

OŚWIADCZENIE RZĄDOWE

z dnia 24 września 1984 r.

w sprawie przystąpienia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej do Umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP), sporządzonej w Genewie dnia 1 września 1970 r.

Podaje się niniejszym do wiadomości, że zgodnie z artykułem 9 Umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP), sporządzonej w Genewie dnia 1 września 1970 r., został złożony Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych dnia 5 maja 1983 r. dokument przystąpienia Polskiej Rzeczypospolitej Ludo-

wej do powyższej umowy. Dokument przystąpienia zawiera następujące zastrzeżenie:

„Polska Rzeczpospolita Ludowa nie uważa się za związaną artykułem 15 ustępy 2 i 3 umowy”.

Zgodnie z artykułem 11 umowy weszła ona w życie w stosunku do Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej dnia 15 maja 1984 r.

Ponadto podaje się do wiadomości, że następujące państwa stały się stronami powyższej umowy, która weszła w życie dnia 21 listopada 1976 r., podpisując ją bez zastrzeżenia ratyfikacji lub składając dokumenty ratyfikacyjne albo przystąpienia w niżej podanych datach:

Francja	dnia 1 marca	1971 r.,
Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich	dnia 10 września	1971 r.,

z następującym zastrzeżeniem:

„Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich nie uważa się za związany postanowieniami artykułu 15 ustępy 2 i 3 umowy, dotyczącymi przedkładania do arbitrażu na wniosek jednej ze stron jakiegokolwiek sporu dotyczącego interpretacji lub stosowania umowy.”

i oświadczeniami:

„Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich uważa za konieczne stwierdzić, że postanowienia artykułu 9 umowy, które ograniczają liczbę potencjalnych uczestników umowy, mają charakter dyskryminacyjny, oraz oświadcza, że zgodnie z zasadami suwerennej równości państw umowa powinna być otwarta dla wszystkich państw europejskich bez jakiegokolwiek dyskryminacji lub ograniczenia.

Postanowienia artykułu 14 umowy, zgodnie z którymi Umawiające się Państwa mogą rozszerzyć jej stosowanie na terytoria, za których stosunki międzynarodowe ponoszą one odpowiedzialność, są przestarzałe i sprzeczne z deklaracją Zgromadzenia Ogólnego Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie przyznania niepodległości krajom i narodom kolonialnym (rezolucja nr 1514/XV/ z dnia 14 grudnia 1960 r.).”

Hiszpania Republika Federalna	dnia 24 kwietnia	1972 r.,
Niemiec	dnia 8 października	1974 r.,
Jugosławia	dnia 21 listopada	1975 r.,
Dania	dnia 22 listopada	1976 r.,
Austria	dnia 1 marca	1977 r.,
Włochy	dnia 30 września	1977 r.,
Bulgaria	dnia 26 stycznia	1978 r.,

z następującym zastrzeżeniem:

„Ludowa Republika Bułgarii nie uważa się za związaną artykułem 15 ustępy 2 i 3 umowy, dotyczącym stosowania arbitrażu w rozwiązywaniu sporów między Umawiającymi się Stronami.”

i oświadczeniami:

„Ludowa Republika Bułgarii oświadcza, że artykuł 9, który zezwala stać się stronami umowy tylko państwom będącym członkami Europejskiej Komisji Gospodarczej, ma charakter dyskryminacyjny. Ludowa Republika Bułgarii oświadcza również, że artykuł 14, zgodnie z którym państwo może oświadczyć, iż umowa ma zastosowanie do terytoriów, za których stosunki międzynarodowe to państwo ponosi odpowiedzialność, jest sprzeczny z deklaracją Zgromadzenia Ogólnego Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie przyznania niepodległości krajom i narodom Kolonialnym z dnia 14 grudnia 1960 r.”

Luksemburg	dnia 9 maja	1978 r.,
Holandia	dnia 30 listopada	1978 r.,

w odniesieniu do Królestwa w Europie,

Szwecja	dnia 13 grudnia	1978 r.,
Norwegia	dnia 14 lipca	1979 r.,
Belgia	dnia 1 października	1979 r.,
Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Północnej Irlandii	dnia 5 października	1979 r.,
Finlandia	dnia 15 maja	1980 r.,
Maroko	dnia 5 marca	1981 r.,
Niemiecka Republika Demokratyczna	dnia 14 kwietnia	1981 r.,

z następującym zastrzeżeniem:

„Niemiecka Republika Demokratyczna oświadcza zgodnie z artykułem 16 ustęp 1 umowy, że nie uważa się za związaną artykułem 15 ustępy 2 i 3 umowy.”

i oświadczeniem:

„Stanowisko Niemieckiej Republiki Demokratycznej odnośnie do postanowień artykułów 10 i 14 umowy w zakresie jej stosowania do terytoriów kolonialnych i innych terytoriów zależnych oparte jest na postanowieniach deklaracji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie przyznania niepodległości krajom i narodom kolonialnym (rezolucja nr 1514/XV/ z dnia 14 grudnia 1960 r.), proklamującej konieczność doprowadzenia do szybkiego i bezwarunkowego zakończenia stanu kolonializmu we wszystkich jego formach i przejawach.”

Czechosłowacja	dnia 13 kwietnia	1982 r.,
----------------	------------------	----------

z następującym zastrzeżeniem:

„Przystępując do niniejszej umowy Czechosłowacka Republika Socjalistyczna oświadcza zgodnie z artykułem 16 ustęp 1 umowy, że nie uważa się za związaną artykułem 15 ustępy 2 i 3 tej umowy.”

i oświadczeniami:

„Czechosłowacka Republika Socjalistyczna oświadcza, że jej stanowisko odnośnie do postanowień artykułu 14 umowy w zakresie jej stosowania do terytoriów kolonialnych i innych terytoriów zależnych oparte jest na postanowieniach deklaracji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie przyznania niepodległości krajom i narodom kolonialnym (rezolucja nr 1514/XV/ z dnia 14 grudnia 1960 r.), proklamującej konieczność doprowadzenia do szybkiego i bezwarunkowego zakończenia stanu kolonializmu we wszystkich jego formach i przejawach.”

Stany Zjednoczone Ameryki	dnia 20 stycznia	1983 r.,
------------------------------	------------------	----------

z oświadczeniem zgłoszonym zgodnie z artykułem 10, że „umowa nie ma zastosowania do przewozów w Stanach Zjednoczonych Ameryki i na ich terytoriach.”

Zgodnie z artykułem 11 umowy weszła ona w życie w stosunku do Francji, Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich, Hiszpanii, Republiki Federalnej Niemiec, Jugosławii i Danii dnia 21 listopada 1976 r., a w stosunku do każdego z pozostałych państw weszła w życie po upływie jednego roku od złożenia przez dane państwo dokumentu ratyfikacyjnego lub przystąpienia.

Minister Spraw Zagranicznych: w z. E. Kucza

(Tekst umowy zawiera załącznik do niniejszego numeru)

Przekład

UMOWA

o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP),

sporządzona w Genewie dnia 1 września 1970 r.

Umawiające się Strony,

Rozdział II

pragnąc polepszyć warunki zachowania jakości szybko psujących się artykułów żywnościowych w czasie ich przewozu, w szczególności w ramach handlu międzynarodowego,

Wykorzystywanie specjalnych środków transportu do międzynarodowych przewozów niektórych szybko psujących się artykułów żywnościowych.

uważając, że polepszenie tych warunków może przyczynić się do rozwoju handlu szybko psującymi się artykułami żywnościowymi,

Artykuł 3

uzgodniły, co następuje:

1. Postanowienia artykułu 4 umowy stosuje się do każdego przewozu wykonywanego na rzecz osób trzecich lub na własny rachunek wyłącznie, z uwzględnieniem postanowień ustępu 2 niniejszego artykułu, transportem kolejowym lub samochodowym lub obydwoma tymi rodzajami transportu:

Rozdział I

— głęboko zamrożonych lub zamrożonych artykułów żywnościowych,

Specjalne środki transportu.

— artykułów żywnościowych wymienionych w załączniku 3 do umowy,

Artykuł 1

Przy wykonywaniu międzynarodowych przewozów szybko psujących się artykułów żywnościowych izotermicznymi środkami transportu, lodownikami, chłodniami i ogrzewanymi środkami transportu mogą być nazywane tylko takie środki transportu, które odpowiadają określeniom i normom podanym w załączniku 1 do umowy.

nawet gdy nie są one głęboko zamrożone lub zamrożone, jeżeli miejsce załadowania ładunku lub środka transportu, w którym jest on przewożony, na kolejowy lub drogowy środek transportu, i miejsce wyładowania ładunku lub środka transportu, w którym jest on przewożony, z kolejowego lub drogowego środka transportu znajduje się w dwóch różnych państwach i jeżeli miejsce wyładowania ładunku znajduje się na terytorium jednej z Umawiających się Stron.

Artykuł 2

Umawiające się Strony podejmą niezbędne środki, aby zgodność z normami środków transportu, o których mowa w artykule 1 umowy, była kontrolowana i sprawdzana zgodnie z postanowieniami zawartymi w dodatkach 1, 2, 3 i 4 załącznika 1 do umowy. Każda Umawiająca się Strona będzie uznawać ważność świadectw zgodności, wydanych zgodnie z punktem 4 dodatku 1 załącznika 1 do umowy, przez właściwą władzę innej Umawiającej się Strony. Każda Umawiająca się Strona może uznać ważność świadectw zgodności wydanych z zachowaniem warunków przewidzianych w dodatkach 1 i 2 załącznika 1 do umowy przez właściwą władzę państwa nie będącego Umawiającą się Stroną.

Jeżeli przewóz obejmuje jeden lub kilka przewozów morskich, z wyjątkiem wymienionych w ustępie 2, każdy przewóz lądowy powinien być rozpatrywany oddzielnie.

2. Postanowienia ustępu 1 stosuje się również do przewozów morskich na odległość mniejszą niż 150 km, pod warunkiem że ładunki dostarczane są bez przeładunku środkami transportu używanymi do przewozu lądowego lub przewozów lądowych i pod warunkiem że przewozy te poprzedza lub następuje po nich jeden lub kilka przewozów lądowych, podanych w ustępie 1 niniejszego artykułu, albo są one wykonywane między dwoma takimi przewozami lądowymi.

3. Niezależnie od postanowień ustępów 1 i 2 Umawiające się Strony mogą nie stosować postanowień artykułu 4 do przewozów artykułów żywnościowych nie przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

Artykuł 4

1. Do przewozu szybko psujących się artykułów żywnościowych, wymienionych w załącznikach 2 i 3 do umowy, powinny być stosowane środki transportu wymienione w artykule 1 umowy, z wyjątkiem wypadków, gdy w związku z temperaturą, przewidywaną podczas całego przewozu obowiązek ten okazuje się całkowicie zbędny do utrzymywania temperatur ustalonych w załącznikach 2 i 3 do umowy. Wyposażenie środków transportu powinno być dobierane i używane w taki sposób, aby w ciągu całego przewozu mogły być utrzymane temperatury ustalone w tych załącznikach. Poza tym powinny być podjęte wszelkie niezbędne środki, w szczególności dotyczące temperatury artykułów w momencie ich załadunku i zamrażania, a także powtórnego zamrażania w drodze lub innych koniecznych operacji. Postanowienia niniejszego ustępu stosuje się tylko wówczas, gdy nie są one sprzeczne z zobowiązaniami międzynarodowymi dotyczącymi międzynarodowych przewozów, wynikającymi dla Umawiających się Stron z konwencji obowiązujących w chwili wejścia w życie niniejszej umowy lub z konwencji, które je zastąpią.

2. Jeżeli przy wykonywaniu przewozu objętego postanowieniami niniejszej umowy nie były przestrzegane postanowienia ustępu 1, to:

- a) nikt nie może na terytorium jednej z Umawiających się Stron rozporządzać artykułami po ich przewiezieniu, gdy właściwe władze tej Umawiającej się Strony zgodnie z wymaganiami sanitarnymi nie zezwoliły na takie rozporządzenie i gdy nie zostały spełnione warunki, które mogą być określone przez te władze przy wydawaniu zezwolenia,
- b) każda Umawiająca się Strona może w związku z wymaganiami sanitarnymi lub weterynaryjnymi, gdy nie jest to sprzeczne z innymi zobowiązaniami międzynarodowymi wymienionymi w ostatnim zdaniu ustępu 1, zakazać wwozu artykułów na swoje terytorium lub uzależnić go od spełnienia warunków, które ona ustali.

3. Przestrzeganie postanowień ustępu 1 spoczywa na przewoźnikach wykonujących przewozy na rzecz osób trzecich tylko w takim zakresie, w jakim podjęli się oni zapewnienia lub wykonania usługi niezbędnej do zachowania tych postanowień, i jeżeli takie zachowanie postanowień jest związane z wykonywaniem danej usługi. Jeżeli inne osoby fizyczne lub prawne podjęły się zapewnienia lub wykonania usługi niezbędnej do zachowania postanowień umowy, są one obowiązane zapewnić zachowanie tych postanowień w takim zakresie, w jakim jest on związany z wykonywaniem usługi, którą one podjęły się zapewnić lub wykonać.

4. Przy wykonywaniu przewozów objętych postanowieniami umowy, których miejsce załadunku znajduje się na terytorium jednej z Umawiających się Stron, przestrzeganie postanowień ustępu 1, z zastrzeżeniem postanowień ustępu 3, spoczywa:

- jeżeli chodzi o przewóz na rzecz osób trzecich — na osobie fizycznej lub prawnej, będącej nadawcą ładunku zgodnie z dokumentem przewozowym lub, w razie braku dokumentu przewozowego, na osobie fizycznej lub prawnej, która zawarła umowę na przewóz z przewoźnikiem,
- w innych wypadkach — na osobie fizycznej lub prawnej, wykonującej przewóz.

Rozdział III

Postanowienia różne.

Artykuł 5

Postanowienia umowy nie mają zastosowania do przewozów lądowych wykonywanych za pomocą kontenerów bez przeładunku artykułów, pod warunkiem że przewozy te poprzedza lub po nich następuje przewóz morski inny niż określony w ustępie 2 artykułu 3 niniejszej umowy.

Artykuł 6

1. Każda Umawiająca się Strona podejmie wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia przestrzegania postanowień umowy. Właściwe władze Umawiających się Stron będą się informowały o zasadniczych środkach podjętych w tym celu.

2. Jeżeli Umawiająca się Strona stwierdzi naruszenie postanowień przez osobę zamieszkałą na terytorium innej Umawiającej się Strony lub zastosuje wobec niej sankcje, władze pierwszej Strony zawiadomią władze drugiej Strony o stwierdzonym naruszeniu i podjęciu sankcji.

Artykuł 7

Umawiające się Strony zachowują prawo do ustalania w dwustronnych lub wielostronnych umowach, że postanowienia stosowane do specjalnych środków transportu oraz do temperatur, w których powinny być przewożone niektóre artykuły żywnościowe, mogą być w szczególnych wypadkach, ze względu na specyficzne warunki klimatyczne, ostrzejsze niż przewidziane w umowie. Postanowienia te będą stosowane tylko do przewozów międzynarodowych między Umawiającymi się Stronami, które zawarły dwustronne lub wielostronne umowy określone w niniejszym artykule. Umowy te będą przekazywane do wiadomości Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych, który przekaze je Umawiającym się Stronom niniejszej umowy, nie będącym sygnatariuszami tych umów.

Artykuł 8

Nieprzestrzeganie postanowień niniejszej umowy nie narusza istnienia ani ważności umów zawartych w celu wykonania przewozu.

Rozdział IV

Postanowienia końcowe.

Artykuł 9

1. Państwa członkowskie Europejskiej Komisji Gospodarczej, a także Państwa dopuszczone do uczestnictwa w Komisji ze statusem doradczym, zgodnie z ustępem 8 aktu określającego kompetencje tej komisji, mogą stać się Umawiającymi się Stronami umowy przez:

- a) jej podpisanie,
- b) jej ratyfikowanie po podpisaniu z zastrzeżeniem ratyfikacji lub
- c) przystąpienie do niej.

2. Państwa, które mogą brać udział w niektórych pracach Europejskiej Komisji Gospodarczej, zgodnie z ustępem 11 aktu określającego kompetencje tej komisji, mogą stać się Umawiającymi się Stronami umowy przez przystąpienie do niej po jej wejściu w życie.

3. Niniejsza umowa będzie otwarta do podpisania do dnia 31 maja 1971 r. włącznie. Po tej dacie będzie otwarta do przystąpienia do niej.

4. Ratyfikacja lub przystąpienie nabierze mocy po złożeniu odpowiedniego dokumentu Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Artykuł 10

1. Każde Państwo przy podpisywaniu umowy bez zastrzeżenia ratyfikacji albo składania dokumentu ratyfikacyjnego lub dokumentu przystąpienia lub w każdym późniejszym czasie może oświadczyć w drodze notyfikacji skierowanej do Sekretarza Generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych, że umowy nie stosuje do przewozów wykonywanych na wszystkich jego terytoriach, położonych poza Europą, lub na niektórych z nich. Jeżeli notyfikacja ta dokonywana jest po wejściu umowy w życie w stosunku do Państwa składającego notyfikację, niniejsza umowa przestaje być stosowana do przewozów na terytorium lub terytoriach wymienionych w notyfikacji po upływie dziewięćdziesięciu dni od daty otrzymania tej notyfikacji przez Sekretarza Generalnego.

2. Każde Państwo, które zgłosiło oświadczenie zgodnie z ustępem 1, może w każdym późniejszym czasie oświadczyć w drodze notyfikacji skierowanej do Sekretarza Generalnego, że Umowa będzie stosowana do przewozów na terytorium wymienionym w notyfikacji dokonanej zgodnie z ustępem 1 i zacznie być stosowana do przewozów na wymienionym terytorium po upływie stu osiemdziesięciu dni od daty otrzymania tej notyfikacji przez Sekretarza Generalnego.

Artykuł 11

1. Niniejsza umowa wejdzie w życie po upływie jednego roku od podpisania jej przez pięć Państw wymienionych w artykule 9 ustęp 1 bez zastrzeżenia ratyfikacji lub od złożenia dokumentów ratyfikacyjnych lub przystąpienia.

2. W stosunku do każdego Państwa, które ratyfikuje umowę lub przystąpi do niej po podpisaniu jej bez zastrzeżenia ratyfikacji albo po złożeniu dokumentów ratyfikacyjnych lub przystąpienia przez pięć Państw, umowa wejdzie w życie po upływie jednego roku od złożenia przez dane państwo dokumentu ratyfikacyjnego lub przystąpienia.

Artykuł 12

1. Każda Umawiająca się Strona może wypowiedzieć niniejszą umowę w drodze notyfikacji skierowanej do Sekretarza Generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych.

2. Wypowiedzenie nabiera mocy po upływie piętnastu miesięcy od daty otrzymania przez Sekretarza Generalnego notyfikacji o wypowiedzeniu.

Artykuł 13

Niniejsza umowa utraci swą moc, jeżeli po jej wejściu w życie liczba Umawiających się Stron będzie mniejsza niż pięć w ciągu dowolnego okresu dwunastu kolejnych miesięcy.

Artykuł 14

1. Każde Państwo przy podpisywaniu umowy bez zastrzeżenia ratyfikacji albo składania dokumentu ratyfikacyjnego lub dokumentu przystąpienia albo w każdym późniejszym czasie może oświadczyć w drodze notyfikacji skierowanej do Sekretarza Generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych, że umowa będzie stosowana na wszystkich terytoriach lub na części tych terytoriów, za których stosunki międzynarodowe jest ono odpowiedzialne. Umowa będzie stosowana na terytorium lub terytoriach wymienionych w notyfikacji po upływie dziewięćdziesięciu dni od dnia otrzymania tej notyfikacji przez Sekretarza Generalnego lub, jeśli do tego dnia umowa nie weszła jeszcze w życie, po upływie daty wejścia jej w życie.

2. Każde Państwo, które zgodnie z ustępem 1 złożyło oświadczenie w sprawie stosowania umowy na terytorium, za którego stosunki międzynarodowe jest ono odpowiedzialne, może zgodnie z artykułem 12 wypowiedzieć umowę w odniesieniu do wymienionego terytorium.

Artykuł 15

1. Każdy spór między dwiema lub więcej Umawiającymi się Stronami, dotyczący interpretacji lub stosowania umowy, będzie w miarę możliwości rozstrzygany w drodze negocjacji między nimi.

2. Każdy spór, który nie zostanie rozstrzygnięty w drodze negocjacji, będzie poddany arbitrażowi, jeżeli tego zażąda jedna z Umawiających się Stron pozostających w sporze, i będzie przekazany jednemu lub więcej arbitrom wybranym w drodze porozumienia między Stronami pozostającymi w sporze. Jeżeli w ciągu trzech miesięcy od daty zażądania arbitrażu Strony pozostające w sporze nie osiągną porozumienia co do wyboru arbitra lub arbitrów, każda z tych Stron może zwrócić się do Sekretarza Generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych z prośbą o wyznaczenie jednego arbitra, któremu spór będzie przekazany do rozstrzygnięcia.

3. Orzeczenie arbitra lub arbitrów wyznaczonych zgodnie z postanowieniami poprzedniego ustępu będzie wiążące dla Umawiających się Stron pozostających w sporze.

Artykuł 16

1. Każde Państwo przy podpisywaniu lub ratyfikacji umowy albo przystąpieniu do niej może oświadczyć; że nie uważa się za związane ustępami 2 i 3 artykułu 15 umowy. Inne Umawiające się Strony nie będą związane tymi ustępami w stosunku do każdej Umawiającej się Strony, która wniosła takie zastrzeżenie.

2. Każda Umawiająca się Strona, która wniosła zastrzeżenie zgodnie z ustępem 1, może w każdym czasie wycofać je w drodze notyfikacji skierowanej do Sekretarza Generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych.

3. Z wyjątkiem zastrzeżenia przewidzianego w ustępie 1 nie dopuszcza się żadnego innego zastrzeżenia do umowy.

Artykuł 17

1. Po upływie trzech lat obowiązywania umowy każda Umawiająca się Strona, w drodze notyfikacji skierowanej do Sekretarza Generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych, może zaproponować zwołanie konferencji w celu zrewidowania tekstu umowy. Sekretarz Generalny zawiadomi o tej propozycji wszystkie Umawiające się Strony i zwoła konferencję rewizyjną, jeżeli w okresie czterech miesięcy od zawiadomienia go co najmniej jedna trzecia Umawiających się Stron powiadomi go o swej zgodzie na zwołanie takiej konferencji.

2. Jeżeli konferencja zostanie zwołana zgodnie z ustępem 1, Sekretarz Generalny zawiadomi o tym wszystkie Umawiające się Strony i zaprosi je do przedstawienia w ciągu trzech miesięcy propozycji, których rozpatrzenie na konferencji byłoby ich zdaniem pożądane. Sekretarz Generalny prześle wszystkim Umawiającym się Stronom co najmniej na trzy miesiące przed datą rozpoczęcia konferencji wstępny porządek dzienny konferencji, jak również tekst tych propozycji.

3. Sekretarz Generalny zaprosi na każdą konferencję zwołaną zgodnie z niniejszym artykułem wszystkie Państwa określone w artykule 9 ustęp 1, a także Państwa, które stały się Umawiającymi się Stronami na podstawie artykułu 9 ustęp 2.

Artykuł 18

1. Każda Umawiająca się Strona może zaproponować jedną lub więcej poprawek do umowy. Tekst każdej proponowanej poprawki przekazuje się Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych, który prześle ją wszystkim Umawiającym się Stronom i zawiadomi o niej inne Państwa określone w artykule 9 ustęp 1.

2. W terminie sześciu miesięcy, licząc od dnia przekazania przez Sekretarza Generalnego projektu poprawki, każda Umawiająca się Strona może zawiadomić Sekretarza Generalnego:

- a) że ma zastrzeżenie do proponowanej poprawki lub
- b) że pomimo zamiaru przyjęcia poprawki nie zostały jeszcze w jej kraju spełnione warunki niezbędne do jej przyjęcia.

3. Dopóki Umawiająca się Strona, która skierowała zawiadomienie przewidziane w ustępie 2 lit. b), nie zawiadomi Sekretarza Generalnego o przyjęciu przez nią poprawki, dopóty może ona w okresie dziewięciu miesięcy, po upływie sześciomiesięcznego terminu przewidzianego dla zawiadomienia, zgłosić sprzeciw do proponowanej poprawki.

4. Jeżeli sprzeciw do projektu poprawki zgłoszony został zgodnie z warunkami przewidzianymi w ustępach 2 i 3, poprawkę uważa się za nie przyjętą i nie mającą mocy obowiązującej.

5. Jeżeli do projektu poprawki nie zgłoszono żadnego zastrzeżenia zgodnie z warunkami przewidzianymi w ustępach 2 i 3, poprawkę uważa się za przyjętą od niżej określonej daty:

- a) jeżeli żadna z Umawiających się Stron nie przesłała zawiadomienia przewidzianego w ustępie 2 lit. b) — po upływie sześciomiesięcznego terminu wymienionego w tym ustępie 2,
- b) jeżeli co najmniej jedna z Umawiających się Stron przesłała zawiadomienie przewidziane w ustępie 2 lit. b) — z datą najbliższą jednej z dwóch następujących dat:
 - daty, w której wszystkie Umawiające się Strony, przesyłające takie zawiadomienie, zawiadomią Sekretarza Generalnego o przyjęciu przez nie projektu: za datę tę uważa się jednak datę upływu sześciomiesięcznego okresu, wymienionego w ustępie 2, jeżeli wszystkie zawiadomienia o przyjęciu poprawki były notyfikowane do upływu tego okresu,
 - daty upływu dziewięciomiesięcznego okresu wymienionego w ustępie 3.

6. Każda poprawka uważana za przyjętą wejdzie w życie po upływie sześciu miesięcy od daty jej przyjęcia.

7. Sekretarz Generalny zawiadomi możliwie jak najszybciej wszystkie Umawiające się Strony, czy został zgłoszony sprzeciw do projektu poprawki, zgodnie z ustępem 2 lit. a), i czy jedna lub więcej Umawiających się Stron skierowały do niego zawiadomienie, zgodnie z ustępem 2 lit. b). Jeżeli jedna lub więcej Umawiających się Stron skieruje takie zawiadomienie, Sekretarz Generalny zawiadomi następnie wszystkie Umawiające się Strony, czy Umawiająca się Strona lub Strony, które skierowały do niego takie zawiadomienie, zgłaszają sprzeciw do projektu poprawki lub ją przyjmują.

8. Niezależnie od procedury wprowadzania poprawki przewidzianej w ustępach 1—6, załączniki i dodatki do umowy mogą być zmieniane w drodze porozumienia między właściwymi władzami wszystkich Umawiających się Stron. Jeżeli właściwa władza jednej z Umawiających się Stron oświadczy, że zgodnie z jej ustawodawstwem krajowym zgoda jej uzależniona jest od otrzymania specjalnego zezwolenia lub zatwierdzenia władzy ustawodawczej, zgoda wspomnianej Umawiającej się Strony na zmianę załącznika będzie uważana za wyrażoną tylko wówczas, gdy ta Umawiająca się Strona zawiadomi Sekretarza Generalnego, że wymagane zezwolenie lub zatwierdzenie zostały uzyskane. Porozumienie między właściwymi władzami może przewidywać, że w okresie przejściowym poprzednie załączniki w całości lub w części pozostają w mocy równocześnie z nowymi załącznikami. Sekretarz Generalny ustali datę wejścia w życie nowych tekstów sporządzonych w wyniku takich zmian.

Artykuł 19

Oprócz notyfikacji przewidzianych w artykułach 17 i 18 Sekretarz Generalny Organizacji Narodów Zjednoczonych zawiadomi Państwa określone w artykule 9 ustęp 1, a także Państwa, które stały się Umawiającymi się Stronami na podstawie artykułu 9 ustęp 2:

- a) o podpisaniu, ratyfikacjach umowy i przystąpieniach do niej zgodnie z artykułem 9,
- b) o datach wejścia w życie umowy zgodnie z artykułem 11,
- c) o wypowiedzeniach zgodnie z artykułem 12,
- d) o wygaśnięciu umowy zgodnie z artykułem 13,
- e) o notyfikacjach otrzymanych zgodnie z artykułami 10 i 14,
- f) o oświadczeniach i notyfikacjach otrzymanych zgodnie z artykułem 16 ustępy 1 i 2,
- g) o wejściu w życie każdej poprawki zgodnie z artykułem 18.

Artykuł 20

Po dniu 31 maja 1971 r. oryginał umowy zostanie złożony Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych, który prześle należycie uwierzytelnione kopie wszystkim Państwom określonym w artykule 9 ustępy 1 i 2.

Na dowód czego niżej podpisani, należycie w tym celu upoważnieni, podpisali umowę.

Sporządzono w Genewie dnia pierwszego września tysiąc dziewięćset siedemdziesiątego roku, w jednym egzemplarzu w językach angielskim, francuskim i rosyjskim, przy czym wszystkie trzy teksty są jednakowo autentyczne.

Załącznik 1

OKREŚLENIA I NORMY SPECJALNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU¹⁾ DO PRZEWOZU SZYBKO PSUJĄCYCH SIĘ ARTYKUŁÓW ŻYWNOŚCIOWYCH

1. Izotermiczny środek transportu.

Jest to środek transportu, którego nadwozie²⁾ wykonane jest z termoizolujących ścian, łącznie z drzwiami, podłogą i dachem, pozwalających na ograniczanie wymiany ciepła między wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnią nadwozia w taki sposób, że według globalnego współczynnika przenikania ciepła (współczynnik K) środek transportu może być zaliczony do jednej z dwóch następujących kategorii:

I_N = zwykły izotermiczny środek transportu

- charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż $0,7 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\approx 0,6 \text{ kcal/h m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$),

I_R = izotermiczny środek transportu z izolacją wzmocnioną

- charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\approx 0,35 \text{ kcal/h m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$).

Określenie współczynnika „K”, zwanego w niektórych krajach współczynnikiem „U”, i metody, jakie należy stosować przy jego pomiarze, podane są w dodatku 2 do niniejszego załącznika.

2. Środek transportu — lodownia.

Jest to izotermiczny środek transportu, który za pomocą źródła chłodu (łodu naturalnego z dodatkiem lub bez dodatku soli, płyt eutektycznych, suchego lodu z urządzeniem pozwalającym regulować sublimację lub bez takiego urządzenia, gazów skroplonych z urządzeniem o regulacji parowania lub bez takiego urządzenia itd.) innego niż urządzenie mechaniczne lub absorpcyjne pozwala obniżyć temperaturę wewnątrz próżnego nadwozia i następnie utrzymywać ją przy średniej zewnętrznej temperaturze $+30^\circ\text{C}$:

- na poziomie nie wyższym niż $+7^\circ\text{C}$ dla klasy A,

¹⁾ Wagony, samochody ciężarowe, przyczepy, naczepy, kontenery i inne podobne środki transportu.

²⁾ Gdy jest mowa o środkach transportu — cysternach, oznaczenie „nadwozie” w niniejszym określeniu oznacza samą cysternę.

- na poziomie nie wyższym niż -10°C dla klasy B,
 - na poziomie nie wyższym niż -20°C dla klasy C,
- z wykorzystaniem odpowiednich czynników chłodzących i odpowiedniego wyposażenia. Ten środek transportu powinien mieć jedną lub więcej komór, naczyń lub zbiorników dla czynnika chłodzącego.

Wyposażenie to:

- powinno być tak zbudowane, aby je można było z zewnątrz ładować lub doładowywać,
- powinno mieć taką pojemność, aby źródło chłodu mogło obniżyć temperaturę do poziomu przewidzianego dla danej klasy i następnie utrzymywać ją na tym poziomie co najmniej przez 12 godzin bez uzupełniających działań czynnika chłodzącego lub energii.

Współczynnik K środków transportu klasy B i C nie powinien być wyższy niż $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\approx 0,35 \text{ kcal/h m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$).

3. Środek transportu — chłodnia.

Jest to izotermiczny środek transportu, wyposażony w indywidualne lub wspólne dla kilku środków transportu urządzenie chłodnicze (mechaniczny agregat sprężarkowy, urządzenie absorpcyjne itd.), pozwalające w średniej temperaturze zewnętrznej $+30^\circ\text{C}$ obniżyć temperaturę wewnątrz próżnego nadwozia, a następnie stale utrzymywać ją w następujący sposób:

Dla klas A, B i C z dowolnym ustalonym praktycznie stałym poziomem temperatury t_1 , zgodnie z podanymi niżej normami określonymi dla poniższych trzech klas:

Klasa A. Środek transportu — chłodnia wyposażony w takie urządzenie chłodnicze, przy którym t_1 może mieścić się między $+12^\circ\text{C}$ i 0°C włącznie.

Klasa B. Środek transportu — chłodnia wyposażony w takie urządzenie chłodnicze, przy którym t_1 może mieścić się między $+12^\circ\text{C}$ i -10°C włącznie.

Klasa C. Środek transportu — chłodnia wyposażony w takie urządzenie chłodnicze, przy którym t_i może mieścić się między $+12^{\circ}\text{C}$ i -20°C włącznie.

Dla klas D, E i F z ustalonym praktycznie stałym poziomem temperatury t_i zgodnie z podanymi niżej normami określonymi dla poniższych trzech klas:

Klasa D. Środek transportu — chłodnia wyposażony w takie urządzenie chłodnicze, przy którym t_i nie jest wyższe niż $+2^{\circ}\text{C}$.

Klasa E. Środek transportu — chłodnia wyposażony w takie urządzenie chłodnicze, przy którym t_i nie jest wyższe niż -10°C .

Klasa F. Środek transportu — chłodnia wyposażony w takie urządzenie chłodnicze, przy którym t_i nie jest wyższe niż -20°C .

Współczynnik K środka transportu klas B, C, E i F nie powinien być wyższy niż $0,4 \text{ W/m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\approx 0,35 \text{ kcal/h m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$).

4. Ogrzewany środek transportu.

Jest to izotermiczny środek transportu, wyposażony w urządzenie ogrzewcze, pozwalające na podwyższenie temperatury wewnątrz próżnego nadwozia, a następnie utrzymywanie jej przez co najmniej 12 godzin bez włączania ogrzewania na praktycznie stałym poziomie nie niższym niż $+12^{\circ}\text{C}$, przy następującej średniej temperaturze zewnętrznej dla obu klas:

Klasa A. Ogrzewany środek transportu w średniej temperaturze zewnętrznej -10°C .

Klasa B. Ogrzewany środek transportu w średniej temperaturze zewnętrznej -20°C .

Współczynnik K środków transportu klasy B nie powinien być wyższy niż $0,4 \text{ W/m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\approx 0,35 \text{ kcal/h m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$).

5. Postanowienia przejściowe.

W okresie trzech lat począwszy od dnia wejścia w życie umowy, zgodnie z postanowieniami artykułu 11 ustęp 1 umowy, globalny współczynnik przenikania ciepła (współczynnik K) w odniesieniu do środków transportu, które w tym czasie znajdują się w eksploatacji, może być równy lub niższy od:

— $0,9 \text{ W/m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,8 \text{ kcal/h m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$) dla izotermicznych środków transportu kategorii I_N , środków transportu — lodowni klasy A, wszystkich środków transportu — chłodni i ogrzewanych środków transportu klasy A,

— $0,6 \text{ W/m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,5 \text{ kcal/h m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$) dla środków transportu — lodowni klasy B i C oraz dla ogrzewanych środków transportu klasy B. Ponadto po upływie trzyletniego okresu podanego w pierwszym zdaniu niniejszego punktu i do czasu wycofania środka transportu z eksploatacji, współczynnik K wymienionych środków transportu — chłodni klas B, C, E i F nie może być wyższy niż $0,7 \text{ W/m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,6 \text{ kcal/h m}^2\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Jednakże niniejsze postanowienia przejściowe nie będą stanowiły przeszkody do stosowania ostrzejszych przepisów, które mogą być wprowadzone w niektórych Państwach dla środków transportu zarejestrowanych na ich własnym terytorium.

Załącznik 1 — Dodatek 1

POSTANOWIENIA DOTYCZĄCE KONTROLI ZGODNOŚCI IZOTERMICZNYCH, ŚRODKÓW TRANSPORTU, LODOWNI, CHŁODNI LUB OGRZEWANYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU Z NORMAMI

1. Z wyjątkiem wypadków przewidzianych w punktach 29 i 49 dodatku 2 do niniejszego załącznika, kontroli zgodności z obowiązującymi normami określonymi w niniejszym załączniku dokonywać należy na stacjach badań, wyznaczonych lub upoważnionych do tego celu przez właściwą władzę Państwa, w którym środek transportu jest zarejestrowany lub przyjęty do ewidencji.

Kontrolę tę należy przeprowadzać:

- przed oddaniem środka transportu do eksploatacji,
- okresowo, co najmniej raz na sześć lat,
- za każdym razem, gdy wymaga tego właściwa władza.

2. Kontrola nowych, seryjnie produkowanych środków transportu, odpowiadających ustaleniemu wzorcowi, może być dokonywana metodą reprezentatywną, obejmującą co najmniej 1% środków transportu danej serii. Środki transportu nie mogą być uważane za należące do tej samej serii, do której należy środek transportu służący za wzorec, jeżeli nie odpowiadają one co najmniej następującym warunkom, zapewniającym stwierdzenie zgodności ze środkiem transportu służącym za wzorec:

a) w odniesieniu do izotermicznych środków transportu, to za wzorec może służyć izotermiczna lodownia, chłodnia lub ogrzewany środek transportu, gdy:

- izolacja jest podobna, w szczególności materiał izolacyjny i jego grubość, a także system izolacji są takie same,
- wewnętrzne wyposażenie jest identyczne lub uproszczone,
- liczba drzwi, włazów lub innych otworów jest taka sama lub mniejsza,
- powierzchnia wnętrza nadwozia nie jest większa niż $\pm 20\%$;

b) w odniesieniu do środków transportu — lodowni, to za wzorec powinien służyć środek transportu — lodownia, gdy:

- warunki wymienione pod literą a) są spełnione,
- wewnętrzne urządzenia wentylacyjne są podobne,
- źródło chłodu jest takie samo,
- zapas chłodu na jednostkę powierzchni wewnętrznej jest większy lub jednakowy;

- c) w odniesieniu do środków transportu — chłodni, to za wzorzec powinien służyć środek transportu — chłodnia, gdy:
- warunki wymienione pod literą a) są spełnione,
 - przy tych samych warunkach temperatury moc urządzenia chłodzącego na jednostkę powierzchni jest większa lub jednakowa;
- d) w odniesieniu do ogrzewanych środków transportu, to za wzorzec może służyć izotermiczny lub ogrzewany środek transportu, gdy:
- warunki wymienione pod literą a) są spełnione,
 - źródło ciepła jest takie samo,
 - moc urządzenia ogrzewczego na jednostkę powierzchni wewnętrznej jest większa lub jednakowa.

3. Metody i tryb przeprowadzania kontroli zgodności środków transportu z normami są podane w dodatku 2 do niniejszego załącznika.

4. Świadectwo zgodności z normami wydaje właściwa władza na formularzu według wzoru podanego w dodatku 3 do niniejszego załącznika. W odniesieniu do pojazdów drogowych świadectwo (lub jego fotokopia) powinno znajdować się na pojeździe i być okazywane na każde żądanie kontrolujących. Jeżeli środek transportu może być zaliczony do dowolnej kategorii lub klasy tylko z mocy postanowień przejściowych, przewidzianych w punkcie 5 niniejszego załącznika, to termin ważności świadectwa wydanego dla tego środka transportu ograniczony jest okresem przewidzianym w tych postanowieniach przejściowych.

5. Na środkach transportu powinny być umieszczone rozpoznawcze oznaczenia literowe i napisy zgodnie z postanowieniami dodatku 4 do niniejszego załącznika. Powinny być one usunięte z chwilą, gdy środek transportu nie odpowiada normom określonym w niniejszym załączniku.

Załącznik 1 — Dodatek 2

METODY I TRYB DOKONYWANIA POMIARÓW I KONTROLI WŁASNOŚCI IZOTERMICZNYCH I SKUTECZNOŚCI URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH LUB OGRZEWczyCH SPECJALNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU, PRZEZNACZONYCH DO PRZEWOZU SZYBKO PSUJĄCYCH SIĘ ARTYKUŁÓW ŻYWNOŚCIOWYCH

A. OKREŚLENIA I PRZEPISY OGÓLNE

1. Współczynnik K. Globalny współczynnik przenikania ciepła (współczynnik K, zwany w niektórych krajach współczynnikiem U), charakteryzujący własności izotermiczne środków transportu, określa się następującym równaniem:

$$K = \frac{W}{S \cdot \Delta\theta}$$

gdzie W oznacza ilość ciepła traconą wewnątrz nadwozia, którego średnia powierzchnia jest równa S i niezbędna do podtrzymywania w stałych warunkach absolutnej różnicy $\Delta\theta$ między średnią temperaturą wewnętrzną θ_i i średnią temperaturą zewnętrzną θ_e , gdy średnia temperatura zewnętrzna θ_e jest stała.

2. Średnią powierzchnią S nadwozia jest średnia geometryczna powierzchni wewnętrznej S_i i powierzchni zewnętrznej S_e nadwozia:

$$S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$$

Określenie obu powierzchni S_i i S_e odbywa się z uwzględnieniem właściwości konstrukcji nadwozia lub nierówności powierzchni, takich jak zaokrąglenia, występy dla kół itp., a właściwości te lub nierówności zaznacza się w odpowiedniej rubryce przewidzianego niżej protokołu badań; jeżeli jednak nadwozie jest pokryte blachą falistą, poszukiwaną powierzchnią będzie powierzchnia prosta tego pokrycia, a nie powierzchnia rozwinięta.

3. Jeżeli nadwozie jest w kształcie równoległoscianu, średnią temperaturą wewnętrzną nadwozia θ_i jest średnia arytmetyczna temperatur mierzonych w odległości 10 cm od ścian nadwozia w następujących 14 miejscach:

- a) w 8 wewnętrznych narożnikach nadwozia,
- b) w środku 6 wewnętrznych płaszczyzn nadwozia.

Jeżeli nadwozie jest w kształcie równoległoscianu, rozmieszczenie 14 miejsc pomiaru powinno być dokonane najlepszym sposobem, z uwzględnieniem kształtu nadwozia.

4. Jeżeli nadwozie jest w kształcie równoległoscianu, średnią temperaturą zewnętrzną nadwozia θ_e będzie średnia arytmetyczna temperatur mierzonych w odległości 10 cm od ścian w następujących 14 miejscach:

- a) w 8 narożnikach zewnętrznych nadwozia,
- b) w środkach 6 powierzchni zewnętrznych nadwozia.

Jeżeli nadwozie nie jest w kształcie równoległoscianu, rozmieszczenie 14 miejsc pomiaru powinno być dokonane najlepszym sposobem, z uwzględnieniem kształtu nadwozia.

5. Średnią temperaturą ścian nadwozia jest średnia arytmetyczna średniej zewnętrznej temperatury nadwozia i średniej wewnętrznej temperatury nadwozia,

$$\frac{\theta_e + \theta_i}{2}$$

6. Stałe warunki. Warunki uważa się za stałe, jeżeli spełnione są dwa następujące warunki:

- wahania średnich temperatur, zewnętrznej i wewnętrznej, nadwozia nie przekraczają $\pm 0,5^\circ\text{C}$ podczas co najmniej 12-godzinnego okresu;
- różnica między średnimi pojemnościami cieplnymi, mierzonymi w ciągu co najmniej 3 godzin, przed i po co najmniej 12-godzinnym okresie, wynosi mniej niż 3%.

B. WŁASNOŚCI IZOTERMICZNE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Sposoby pomiaru współczynnika K

a) Środki transportu, z wyjątkiem cystern przeznaczonych do przewozu płynnych artykułów żywnościowych

7. Kontrolę własności izotermicznych tych środków transportu należy przeprowadzać w stałych warunkach metodą wewnętrznego ochładzania lub metodą wewnętrznego ogrzewania. W obu wypadkach próżny środek transportu powinien być umieszczony w komorze izotermicznej.

8. Niezależnie od stosowanej metody w komorze izotermicznej powinna być utrzymywana podczas całego badania stała średnia temperatura z odchyleniem $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ na takim poziomie, aby różnica między temperaturą wewnątrz środka transportu i w komorze izotermicznej wynosiła co najmniej 20°C , przy czym średnia temperatura ścian nadwozia powinna być utrzymywana na poziomie około $+20^{\circ}\text{C}$.

9. Przy określaniu globalnego współczynnika przenikania ciepła (współczynnika K) metodą wewnętrznego ochładzania temperatura rosienia w powietrzu komory izotermicznej powinna być utrzymywana na poziomie $+25^{\circ}\text{C}$ z odchyleniem $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Podczas badania zarówno metodą wewnętrznego ochładzania, jak i metodą wewnętrznego ogrzewania powietrze w komorze powinno być w ciągłym ruchu w taki sposób, aby prędkość jego przepływu w odległości 10 cm od ścian była utrzymana od 1 do 2 m/sek.

10. Przy przeprowadzaniu badania metodą wewnętrznego ochładzania wewnątrz nadwozia należy umieścić jeden lub kilka wymienników ciepła. Powierzchnia tych wymienników powinna zapewniać, aby przy przepływie przez nie płynu w temperaturze nie niższej niż 0°C ¹⁾ średnia temperatura wnętrza nadwozia po ustaleniu stałych warunków pozostawała poniżej $+10^{\circ}\text{C}$. Przy przeprowadzaniu badania metodą wewnętrznego ogrzewania należy stosować elektryczne urządzenia ogrzewcze (oporniki elektryczne itp.). Wymienniki ciepła lub elektryczne urządzenia ogrzewcze powinny być wyposażone w urządzenie dmuchające powietrze o takiej wydajności, aby maksymalna różnica między temperaturami w dowolnych dwóch z 14 miejsc wymienionych w punkcie 3 niniejszego dodatku nie przekraczała 3°C po ustaleniu stałych warunków.

11. Przyrządy do pomiaru temperatury, zabezpieczone przed promieniowaniem, powinny być umieszczone wewnątrz i na zewnątrz nadwozia w miejscach podanych w punktach 3 i 4 niniejszego dodatku.

12. Urządzenia do wytwarzania i rozdziału chłodu lub ciepła oraz do pomiaru wymienianej ilości chłodu lub ciepła i równoważnika cieplnego wentylatorów wprowadzających w ruch powietrze powinny być uruchomione.

13. Po ustaleniu stałych warunków maksymalna różnica między temperaturami w miejscach najcieplejszym i najzimniejszym na zewnątrz nadwozia nie powinna przekraczać 2°C .

¹⁾ W celu uniknięcia oszronienia.

14. Średnie temperatury, zewnętrzna i wewnętrzna, nadwozia powinny być mierzone w jednakowych odstępach czasu, nie rzadziej niż 4 razy w ciągu godziny.

15. Badanie powinno być przeprowadzane tak długo, jak jest to konieczne dla upewnienia się o stałości warunków (patrz punkt 6 niniejszego dodatku). Jeżeli nie wszystkie pomiary są rejestrowane i przeprowadzane automatycznie, badanie powinno być przedłużone na okres 8 kolejnych godzin w celu upewnienia się o stałości warunków i dokonania ostatecznych pomiarów.

b) Środki transportu — cysterny przeznaczone do przewozu płynnych artykułów żywnościowych

16. Podaną niżej metodę stosuje się tylko do środków transportu — cystern z jedną lub kilku komorami, przeznaczonych wyłącznie do przewozu płynnych artykułów żywnościowych, takich jak mleko. Każda komora tych cystern powinna mieć co najmniej jeden wjazd i jeden otwór spustowy; jeżeli jest kilka komór, powinny być one oddzielone od siebie pionowymi nie izolowanymi przegrodami.

17. Kontrola powinna być dokonywana w stałych warunkach metodą wewnętrznego ogrzewania próżnej cysterny, umieszczonej w komorze izotermicznej.

18. Podczas całego badania powinna być utrzymywana równomierna i stała średnia temperatura komory izotermicznej w zakresie od $+15^{\circ}\text{C}$ do $+20^{\circ}\text{C}$ z odchyleniem $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$; średnia temperatura wnętrza cysterny powinna być utrzymywana w zakresie $+45^{\circ}\text{C}$ do $+50^{\circ}\text{C}$ w stałych warunkach, przy czym średnia temperatura ścian cysterny powinna wynosić od $+30^{\circ}\text{C}$ do $+35^{\circ}\text{C}$.

19. Powietrze w komorze powinno być nieprzerwanie w ruchu w taki sposób, aby prędkość jego przepływu w odległości 10 cm od ścian wynosiła od 1 do 2 m/sek.

20. Wewnątrz cysterny powinien być umieszczony wymiennik ciepła. Jeżeli w cysternie znajduje się kilka komór, to w każdej z nich powinien być umieszczony wymiennik ciepła. Wymienniki te powinny mieć oporniki elektryczne i powinny być wyposażone w wentylator, którego wydajność wystarczy, aby różnica między maksymalną i minimalną temperaturą wewnątrz każdej komory nie przekraczała 3°C po ustaleniu stałych warunków. Jeżeli w cysternie znajduje się kilka komór, średnia temperatura najchłodniejszej komory nie powinna różnić się więcej niż o 2°C od średniej temperatury komory najcieplejszej, przy czym pomiaru temperatur dokonuje się w sposób podany w punkcie 21 niniejszego dodatku.

21. Przyrządy do pomiaru temperatury, zabezpieczone przed promieniowaniem, powinny być umieszczone wewnątrz i na zewnątrz cysterny w odległości 10 cm od ścian w następujący sposób:

a) jeżeli w cysternie jest tylko jedna komora, pomiary powinny być wykonywane w następujących miejscach:

- w 4 końcach dwóch prostopadłych do siebie średnic, poziomej i pionowej, w pobliżu każdej z dwu dennic,
- w 4 końcach dwóch prostopadłych do siebie średnic, pochylnych o 45° względem poziomu w osiowej płaszczyźnie cysterny,
- w środku obu dennic;

b) jeżeli w cysternie jest kilka komór, pomiary powinny być wykonywane w następujących miejscach: dla każdej z dwóch komór skrajnych:

— w końcach średnicy poziomej w pobliżu dennicy i w końcach średnicy pionowej w pobliżu środkowej przegrody,

— w środku dna;

dla każdej z pozostałych komór co najmniej:

— w końcach średnicy pochylonej o 45° względem poziomu w pobliżu jednej z przegród i w końcach średnicy prostopadłej do poprzedniej w pobliżu drugiej przegrody.

Średnią temperaturą wewnętrzną oraz średnią temperaturą zewnętrzną cysterny są średnie arytmetyczne wszystkich pomiarów dokonanych odpowiednio wewnątrz i na zewnątrz. Dla cystern z kilkoma komorami średnią temperaturą wewnętrzną każdej komory jest średnia arytmetyczna pomiarów dokonanych w komorze, przy czym liczba tych pomiarów nie powinna być mniejsza niż 4.

22. Urządzenia do ogrzewania i do wprowadzenia powietrza w ruch w celu dokonania pomiaru wymiennej ilości ciepła i równoważnika cieplnego wentylatorów wprowadzających powietrze w ruch powinny być uruchomione.

23. Po ustaleniu stałych warunków maksymalna różnica między temperaturami w najcieplejszym i najchłodniejszym miejscu na zewnątrz cysterny nie powinna być większa niż 2°C .

24. Średnia temperatura wewnętrzna i średnia temperatura zewnętrzna cysterny powinny być mierzone w jednakowych odstępach czasu, nie rzadziej niż 4 razy w ciągu godziny.

25. Badanie powinno być przeprowadzane tak długo, jak jest to konieczne dla upewnienia się o stałości warunków (patrz punkt 6 niniejszego dodatku). Jeżeli nie, wszystkie pomiary są rejestrowane i przeprowadzane automatycznie, badanie powinno być przedłużone na okres 8 kolejnych godzin w celu upewnienia się o stałości warunków i dokonania ostatecznych pomiarów.

c) Postanowienia ogólne dla wszystkich rodzajów izotermicznych środków transportu

i) Sprawdzenie współczynnika K

26. Jeżeli celem badań nie jest określenie współczynnika K, lecz jedynie sprawdzenie, czy współczynnik ten jest niższy od ustalonej granicy, badania przeprowadzane w warunkach podanych w punktach 7—25 niniejszego dodatku mogą być przerwane, gdy dokonane już pomiary wykażą, że współczynnik K odpowiada wymaganym warunkom.

ii) Dokładność pomiarów współczynnika K

27. Stacje badań powinny być wyposażone w niezbędne urządzenia i przyrządy zapewniające możliwość określenia współczynnika K z maksymalnym błędem pomiaru $\pm 10\%$.

iii) Protokoły badań

28. Z każdego badania powinien być sporządzony protokół, odpowiedni dla danego rodzaju środka transportu, według jednego z dwóch niżej podanych wzorów nr 1 i 2.

Kontrola własności izotermicznych środków transportu będących w eksploatacji

29. Dla kontroli własności izotermicznych będących w eksploatacji środków transportu, o których mowa w punkcie 1 lit. b) i c) dodatku 1 do niniejszego załącznika, właściwe władze mogą:

— stosować metody określone w punktach 7—27 niniejszego dodatku lub

— wyznaczać ekspertów, zobowiązując ich do rozstrzygnięcia, czy dany środek transportu może być zaliczony do tej lub innej kategorii izotermicznych środków transportu. Eksperti ci powinni uwzględniać następujące dane i podejmować swoje decyzje na następujących zasadach:

a) Ogólne sprawdzenie środka transportu

Sprawdzenia tego dokonuje się w drodze oględzin środka transportu w następującej kolejności w celu ustalenia:

- i) ogólnego rodzaju otuliny izolacyjnej,
- ii) sposobu wykonania izolacji,
- iii) rodzaju i stanu ścian,
- iv) stanu konserwacji osłony izotermicznej,
- v) grubości ścian

oraz dokonania wszelkich uwag dotyczących własności izotermicznych środka transportu. W tym celu eksperci mogą żądać zdjęcia poszczególnych części i przedstawienia wszelkich dokumentów niezbędnych do ich sprawdzenia (schematy, protokoły badań, opisy, obliczenia itp.).

b) Badanie na szczelność powietrzną (nie stosuje się do środków transportu — cystern)

Sprawdzenie powinno być dokonane przez obserwatora znajdującego się wewnątrz środka transportu, który powinien być umieszczony w strefie silnie oświetlonej. Może być stosowana dowolna metoda, dająca bardziej dokładne wyniki.

c) Decyzje

i) Jeżeli orzeczenia dotyczące ogólnego stanu nadwozia są pozytywne, środek transportu może pozostać w eksploatacji jako izotermiczny środek transportu w poprzednio ustalonej kategorii na nowy okres, nie dłuższy niż 3 lata. Jeżeli orzeczenia eksperta lub ekspertów nie są pomyślne, środek transportu może pozostać w eksploatacji tylko pod warunkiem, że przejdzie on z wynikiem pozytywnym na stacji badawczej badania określone w punktach 7—27 niniejszego dodatku; w tym wypadku może on pozostać w eksploatacji na nowy okres sześciu lat.

- ii) Jeżeli chodzi o środki transportu seryjnej produkcji, wykonane zgodnie z określonym rodzajem i odpowiadające postanowieniom punktu 2 dodatku 1 do niniejszego załącznika oraz należące do tego samego właściciela, można, oprócz sprawdzenia każdego środka transportu, dokonać pomiaru współczynnika K co najmniej 1% tych środków transportu, przestrzegając przy tym pomiarze postanowień punktów 7—27 niniejszego dodatku. Jeżeli wyniki sprawdzenia i pomiarów okażą się pozytywne, wszystkie te środki transportu mogą pozostać w eksploatacji jako izotermiczny środek transportu w poprzednio ustalonej kategorii na nowy okres sześciu lat.

Postanowienia przejściowe stosowane dla nowych środków transportu

30. W ciągu 4 lat począwszy od dnia wejścia w życie umowy, zgodnie z postanowieniami artykułu 11 ustęp 1, jeżeli na skutek niedostatecznej liczby stacji badawczych nie ma możliwości dokonania pomiaru współczynnika K środków transportu w drodze stosowania metod określonych w punktach 7—27 niniejszego dodatku, zgodność nowych izotermicznych środków transportu z normami określonymi w niniejszym załączniku może być sprawdzana zgodnie z postanowieniami punktu 29 i uzupełniona oceną własności izotermicznych, która powinna uwzględniać następujące wymagania:

Materiał izolacyjny zasadniczych elementów środka transportu (ściany boczne, podłoga, dach, włazy, drzwi itp.) powinien mieć możliwie jednakową grubość, przekraczającą w metrach liczbę otrzymaną z podzielenia współczynnika przewodzenia ciepła tego materiału w otoczeniu wilgotnym przez współczynnik K, ustalony dla tej kategorii, do której ma być zaliczony dany środek transportu.

C. SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU

Sposoby przeprowadzania badań dla określenia skuteczności działania urządzeń cieplnych środków transportu

31. Określenie skuteczności działania urządzeń cieplnych środków transportu powinno być dokonane zgodnie z metodami określonymi w punktach 32—47 niniejszego dodatku.

Środki transportu — lodownie

32. Opróżniony środek transportu powinien być umieszczony w komorze izotermicznej, w której powinna być utrzymywana równomierna i stała średnia temperatura $+30^{\circ}\text{C}$ z odchyleniem $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Powietrze komory powinno być utrzymywane w stanie wilgotnym, przy czym temperaturę rosenia ustala się na $+25^{\circ}\text{C}$ z odchyleniem $\pm 2^{\circ}\text{C}$; wprowadza się je w ruch zgodnie z punktem 9 niniejszego dodatku.

33. Przyrządy do pomiaru temperatury, zabezpieczone przed promieniowaniem, powinny być umieszczone wewnątrz i na zewnątrz nadwozia w miejscach podanych w punktach 3 i 4 niniejszego dodatku.

34. a) Jeżeli chodzi o środki transportu, z wyjątkiem środków transportu z nieodejmowalnymi płytami eutektycznymi, to maksymalna ilość czynnika chłodniczego, podana przez wytwórnę lub która rzeczywiście może być normalnie umieszczona, powinna być załadowana do przewidzianych pojemników, gdy średnia wewnętrzna temperatura nadwozia osiągnie średnią zewnętrzną temperaturę nadwozia ($+30^{\circ}\text{C}$). Drzwi, włazy i wszystkie otwory powinny być zamknięte, a urządzenia do wewnętrznej wentylacji środka transportu, jeśli takie istnieją, uruchamia się na maksymalną wydajność. Ponadto w nadwoziu nowych środków transportu powinno być uruchomione urządzenie ogrzewcze o wydajności cieplnej równej 35% ciepła wymienianego poprzez ściany w stałych warunkach, gdy osiągnięta została temperatura przewidziana dla danej klasy środka transportu. W czasie badania nie należy dokonywać żadnego uzupełniającego doładowywania czynnika chłodzącego.

b) Przy badaniu środków transportu z nieodejmowalnymi płytami eutektycznymi powinna być przewidziana wstępna faza zamrażania roztworu eutektycznego. W tym celu, gdy średnia wewnętrzna temperatura nadwozia i temperatura płyt osiągnie średnią zewnętrzną temperaturę ($+30^{\circ}\text{C}$), należy zamknąć drzwi i włazy oraz uruchomić urządzenie do chłodzenia płyt na okres kolejnych 18 godzin.

Jeżeli urządzenie do chłodzenia płyt jest wyposażone w maszynę pracującą cyklicznie, to łączny czas pracy tego urządzenia powinien wynosić 24 godziny. W nowych środkach transportu natychmiast po wyłączeniu urządzenia chłodniczego należy włączyć w nadwoziu urządzenie ogrzewcze o wydajności cieplnej równej 35% ciepła wymienianego poprzez ściany w stałych warunkach, gdy osiągnięta została temperatura przewidziana dla danej klasy środka transportu. Podczas badania nie należy dokonywać żadnego powtórnego zamrażania roztworu.

35. Średnia temperatura zewnętrzna i średnia temperatura wewnętrzna nadwozia powinny być mierzone nie rzadziej niż co 30 minut.

36. Badanie należy kontynuować w ciągu 12 godzin od chwili, gdy średnia temperatura wnętrza nadwozia osiągnęła dolną granicę ustaloną dla danej klasy środka transportu ($A = +7^{\circ}\text{C}$, $B = -10^{\circ}\text{C}$, $C = -20^{\circ}\text{C}$), a jeżeli chodzi o środki transportu z nieodejmowalnymi płytami eutektycznymi — po wyłączeniu urządzenia chłodniczego. Badanie należy uznać za zadowalające, jeżeli podczas tych 12 godzin średnia temperatura wnętrza nadwozia nie przekroczy tej dolnej granicy.

Środki transportu — chłodnie

37. Badanie należy przeprowadzać w warunkach podanych w punktach 32 i 33 niniejszego dodatku.

38. Gdy średnia temperatura wnętrza nadwozia osiągnie temperaturę zewnętrzną ($+30^{\circ}\text{C}$), należy zamknąć drzwi, włazy i wszystkie otwory oraz uruchomić urządzenie chłodnicze, a także urządzenia do wewnętrznej wentylacji (jeśli takie istnieją) na maksymalną wydajność. Ponadto w nadwoziu nowych środków trans-

portu powinny być uruchomione urządzenie ogrzewcze o wydajności cieplnej równej 35% ciepła wymienianego poprzez ściany w stałych warunkach, gdy osiągnięta została temperatura przewidziana dla danej klasy środków transportu.

39. Średnia temperatura zewnętrzna i średnia temperatura wewnętrzna nadwozia powinny być mierzone nie rzadziej niż co 30 minut.

40. Badanie należy kontynuować w ciągu 12 godzin od chwili, gdy temperatura wnętrza nadwozia osiągnęła:

— dolną granicę ustaloną dla danej klasy środka transportu, jeżeli chodzi o klasy A, B lub C ($A = 0^{\circ}\text{C}$, $B = -10^{\circ}\text{C}$, $C = -20^{\circ}\text{C}$), lub

— co najmniej górną granicę ustaloną dla danej klasy środka transportu, jeżeli chodzi o klasy D, E lub F ($D = +2^{\circ}\text{C}$, $E = -10^{\circ}\text{C}$, $F = -20^{\circ}\text{C}$).

Badanie należy uznać za zadowalające, jeżeli urządzenie chłodnicze może zapewnić utrzymanie w ciągu tych 12 godzin przewidzianych warunków temperatury, przy czym okresów automatycznego rozmrażania czynnika chłodzącego nie bierze się pod uwagę.

41. Jeżeli urządzenie chłodnicze z całym wyposażeniem przeszło oddzielne badanie w celu określenia jego użytecznej wydajności chłodniczej w przewidzianych wymaganych temperaturach i uzyskało ocenę właściwej władzy, to środek transportu może być uznany za środek transportu — chłodnię bez przeprowadzania jakichkolwiek badań skuteczności, gdy wydajność urządzenia pomnożona przez współczynnik 1,75 jest wyższa od strat ciepła w stałych warunkach poprzez ściany nadwozia w odniesieniu do rozpatrywanej klasy środków transportu. Postanowień tych nie stosuje się jednak do środków transportu służących jako wzorzec, o których mowa w punkcie 2 dodatku 1 do niniejszego załącznika.

42. Jeżeli maszynę chłodniczą zamienia się na maszynę innego typu, to właściwa władza może:

- żądać, aby środek transportu został poddany pomiarom i kontroli przewidzianym w punktach 37—40, lub
- upewnić się, że użyteczna wydajność chłodnicza nowej maszyny w temperaturze przewidzianej dla danej klasy środka transportu jest równa lub wyższa od użytecznej wydajności chłodniczej maszyny zamienionej, lub
- upewnić się, że użyteczna wydajność chłodnicza nowej maszyny odpowiada postanowieniom punktu 41.

Ogrzewane środki transportu

43. Prózny środek transportu powinien być umieszczony w komorze izotermicznej, w której utrzymywana jest jednakowa średnia temperatura na możliwie najniższym poziomie. Powietrze w komorze wprowadza się w ruch, jak podano w punkcie 9 niniejszego dodatku.

44. Przyrządy do pomiaru temperatury, zabezpieczone przed promieniowaniem, powinny być umieszczone wewnątrz i na zewnątrz nadwozia w miejscach podanych w punktach 3 i 4 niniejszego dodatku.

45. Drzwi, włazy i wszystkie otwory powinny być zamknięte, a urządzenie do ogrzewania i urządzenie do wewnętrznej wentylacji (jeśli takie istnieją) powinny być uruchomione na maksymalną wydajność.

46. Średnie temperatury, zewnętrzna i wewnętrzna, nadwozia powinny być mierzone nie rzadziej niż co 30 minut.

47. Badanie należy kontynuować w ciągu 12 godzin od chwili, gdy różnica między średnią temperaturą wewnętrzną nadwozia i średnią temperaturą zewnętrzną osiągnęła wielkość odpowiadającą warunkom ustalonym dla danej klasy środka transportu, przy czym dla nowych środków transportu wielkość tę podwyższa się o 35%. Badanie należy uznać za zadowalające, jeżeli urządzenie do ogrzewania może zapewnić utrzymanie w okresie tych 12 godzin przewidzianej różnicy temperatur.

Protokoły badań

48. Z każdego badania należy sporządzić protokół, odpowiedni dla danego rodzaju środka transportu, zgodnie z jednym z niżej podanych wzorów nr 3—5.

Sprawdzenie skuteczności działania urządzenia cieplnego środków transportu będących w eksploatacji

49. W celu sprawdzenia skuteczności działania urządzenia cieplnego każdej znajdującej się w eksploatacji lodowni, chłodni lub ogrzewanego środka transportu, wymienionego w punkcie 1 lit. b) i c) dodatku 1 do niniejszego załącznika, właściwe władze mogą:

- stosować metody określone w punktach 32—47 niniejszego dodatku lub
- wyznaczyć ekspertów upoważnionych do stosowania następujących postanowień:

a) Środki transportu — lodownie

Należy sprawdzić, czy wewnętrzna temperatura próżnego środka transportu, w którym temperatura wstępnie jest doprowadzona do zewnętrznej, może być doprowadzona do temperatury granicznej przewidzianej w niniejszym załączniku dla tej klasy środka transportu i czy może ona być utrzymywana poniżej tej temperatury w czasie t , gdy:

$$t \geq \frac{12 \Delta\Theta}{\Delta\Theta'}; \text{ przy czym}$$

$\Delta\Theta$ stanowi różnicę między $+30^{\circ}\text{C}$ a tą graniczną temperaturą,

$\Delta\Theta'$ stanowi różnicę między średnią temperaturą wewnętrzną podczas badania i wspomnianą temperaturą graniczną w zewnętrznej temperaturze nie niższej niż $+15^{\circ}\text{C}$. Jeżeli wyniki są pozytywne, to te środki transportu mogą pozostać w eksploatacji jako środki transportu — lodownie w poprzednio ustalonej klasie na nowy okres nie dłuższy niż 3 lata.

b) Środki transportu — chłodnie

Należy sprawdzić, czy w zewnętrznej temperaturze nie niższej niż $+15^{\circ}\text{C}$ wewnętrzna temperatura próżnego środka transportu może być doprowadzona:

- jeżeli chodzi o klasy A, B lub C — do minimalnej temperatury, przewidzianej w niniejszym załączniku dla danej klasy środka transportu,

— jeżeli chodzi o klasy D, E lub F — do granicznej temperatury, przewidzianej w niniejszym załączniku dla danej klasy środka transportu. Jeżeli wyniki są pozytywne, środki transportu mogą pozostać w eksploatacji jako środki transportu — chłodnie w poprzednio ustalonej klasie na nowy okres nie dłuższy niż 3 lata.

c) Ogrzewane środki transportu

Należy sprawdzić, czy może być osiągnięta i utrzymana w okresie nie krótszym niż 12 godzin przewidziana w niniejszym załączniku różnica między temperaturą wnętrza środka transportu i temperaturą zewnętrzną określającą klasę, do jakiej zalicza się środek transportu (22°C dla klasy A i 32°C dla klasy B). Jeżeli wyniki są pozytywne, to te środki transportu mogą pozostać w eksploatacji jako ogrzewane środki transportu w poprzednio ustalonej klasie na nowy okres nie dłuższy niż 3 lata.

d) Postanowienia ogólne dotyczące lodowni, chłodni i ogrzewanych środków transportu

i) Jeżeli wyniki nie są pozytywne, lodownie, chłodnie lub ogrzewane środki transportu mogą pozostać w eksploatacji w poprzednio ustalonej klasie tylko pod warunkiem, że przejdą one pomyślnie na stacji badawczej badania określone w punktach 32—47 niniejszego dodatku; w tym wypadku mogą one pozostać w eksploatacji w poprzednio ustalonej klasie przez nowy okres 6 lat.

ii) Jeżeli chodzi o lodownie, chłodnie lub ogrzewane środki transportu seryjnej produkcji, zbudowane zgodnie z określonym rodzajem, odpowiadające postanowieniom punktu 2 dodatku 1 do niniejszego załącznika i należące do tego samego właściciela, to oprócz sprawdzenia urządzeń cieplnych każdego środka transportu, w celu upewnienia się, że jego stan ogólny jest zadowalający, może być zgodnie z postanowieniami punktów 32—47 niniejszego dodatku dokonane na stacji badawczej sprawdzenie urządzeń chłodniczych i ogrzewczych w odniesieniu do co najmniej 1% tych środków transportu. Jeżeli wyniki tych kontroli są pozytywne, to wszystkie te środki transportu mogą pozostać w eksploatacji w poprzednio ustalonej klasie na nowy okres sześciu lat.

Postanowienia przejściowe stosowane do nowych środków transportu

50. W okresie 4 lat począwszy od dnia wejścia w życie niniejszej umowy, zgodnie z postanowieniami artykułu 11 ustęp 1, jeżeli w razie braku dostatecznej liczby stacji badawczych nie ma możliwości ustalenia skuteczności urządzeń cieplnych środków transportu w drodze stosowania metod określonych w punktach 32—47 niniejszego dodatku, zgodność z normami nowych lodowni, chłodni lub ogrzewanych środków transportu może być sprawdzona w drodze stosowania postanowień punktu 49 niniejszego dodatku.

WZÓR Nr 1 PROTOKOŁU BADANIA

Protokół badania,

sporządzony zgodnie z postanowieniami umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP)

Pomiar globalnego współczynnika przenikania ciepła środków transportu, z wyjątkiem cystern przeznaczonych do przewozu płynnych artykułów żywnościowych.

Stacja upoważniona do przeprowadzania badań: nazwa	Powierzchnia całkowita podłogi nadwozia m ²
. adres	Powierzchnia całkowita zewnętrzna ścian nadwozia S _c . . . m ²
Środek transportu: numer identyfikacyjny	Powierzchnia całkowita wnętrza ścian nadwozia S ₁ . . . m ²
. nadwozie wykonane przez	Powierzchnia średnia: $S = \sqrt{S_1 \cdot S_c}$ m ²
. należy do (lub eksploatowany przez)	Charakterystyka nadwozia ³⁾
.	dach
. przedstawiony przez	podłoga
. data przekazania do eksploatacji	ściany boczne
.	Właściwości budowy nadwozia ⁴⁾
Rodzaj przedstawionego środka transportu ¹⁾
Marka fabryczna	Liczba, rozmieszczenie i wymiary
Numer seryjny	drzwi
Masa własna ²⁾ kg	wywietrzników
Ładowność użytkowa ²⁾ kg	otworów do ładowania lodu
Objętość całkowita wnętrza nadwozia ²⁾ m ³	Dodatkowe urządzenia ⁵⁾
Wymiary zasadnicze wewnętrzne

1) Wagon, samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa, kontener itp.
 2) Podać źródło tych informacji.

3) Rodzaj materiału izolacyjnego oraz pokrycia, rodzaj konstrukcji; grubość itp.
 4) Jeżeli nadwozie nie jest w kształcie równoległoscianu, wskazać rozmieszczenie miejsc pomiaru zewnętrznej i wewnętrznej temperatury nadwozia. Jeżeli występują nierówności powierzchni, wskazać sposób obliczenia przyjęty do określenia S₁ i S_c.
 5) Haki do mięsa, fletnery (rotory Flettnera) itp.

Metoda zastosowana do badania ⁶⁾

Ogólny czas trwania badania . . . godz.
 Czas trwania stałych warunków . . . godz.
 Moc tracona w wymiennikach ciepła: W_1 W
 Moc pochłaniana przez wentylatory: W_2 W
 Globalny współczynnik przenikania ciepła obliczony z wzoru ⁷⁾):

Data i godzina zamknięcia drzwi i otworów środka transportu
 Data i godzina rozpoczęcia badania
 Średnie, otrzymane po . . . godzinach działania w stałych warunkach (od . . . do . . . godzin)

Badanie metodą chłodzenia wewnętrznego Badanie metodą ogrzewania wewnętrznego

$$K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta\theta}$$

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta\theta}$$

- a) Średnia zewnętrzna temperatura nadwozia:
 $\theta_e = . . . \text{ }^\circ\text{C} \pm . . . \text{ }^\circ\text{C}$
- b) Średnia wewnętrzna temperatura nadwozia:
 $\theta_i = . . . \text{ }^\circ\text{C} \pm . . . \text{ }^\circ\text{C}$
- c) Otrzymane średnie odchylenia temperatury:
 $\Delta\theta = . . . \text{ }^\circ\text{C} \pm . . . \text{ }^\circ\text{C}$

$K = . . . \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$

Największy błąd pomiaru odpowiadający wykonanemu badaniu

Maksymalna różnica temperatur:
 wewnątrz nadwozia $^\circ\text{C}$
 na zewnątrz nadwozia $^\circ\text{C}$
 Średnia temperatura ścian nadwozia (tj. dachu, podłogi i ścian bocznych) $^\circ\text{C}$
 Temperatura działania wymiennika ciepła chłodni . . . $^\circ\text{C}$
 Temperatura rosienia powietrza na zewnątrz nadwozia podczas trwania stałych warunków . . . $^\circ\text{C} \pm . . . \text{ }^\circ\text{C}$

Uwagi:

 Sporządzony w dnia

⁶⁾ Podać krótki opis warunków przeprowadzenia badań dotyczących sposobów wytwarzania i rozdziału chłodu lub ciepła, a także pomiaru wydajności chłodniczej lub cieplnej oraz równoważnika cieplnego wentylatorów wprowadzających powietrze w ruch.

Odpowiedzialny za badania

⁷⁾ Skreślić wzór, z którego nie korzystano.

WZÓR Nr 2 PROTOKOŁU BADANIA

Protokół badania

sporządzony zgodnie z postanowieniami umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP)

Pomiar globalnego współczynnika przenikania ciepła w środkach transportu — cysternach przeznaczonych do przewozu płynnych artykułów żywnościowych.

Stacja upoważniona do przeprowadzania badań: nazwa
 adres
 Środek transportu: numer identyfikacyjny
 nadwozie wykonane przez
 należy do (lub eksploatowany przez)
 przedstawiony przez
 data przekazania do eksploatacji
 Rodzaj przedstawionej cysterny ¹⁾
 Liczba komór
 Marka fabryczna
 Numer seryjny
 Masa własna ²⁾ kg
 Ładowność użytkowa ²⁾ kg
 Pojemność całkowita wnętrza cysterny ²⁾ litrów

Pojemność wnętrza każdej komory litrów
 Zasadnicze wymiary wewnętrzne
 Powierzchnia całkowita zewnętrzna ścian S_e m^2
 Powierzchnia całkowita wewnętrzna ścian S_i m^2
 Powierzchnia średnia: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m^2
 Charakterystyka ścian ³⁾
 Opis i wymiary włazów
 Opis pokryw włazów
 Opis i wymiary zaworu spustowego
 Metoda zastosowana do badania ⁴⁾

¹⁾ Wagon, samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa, kontener — cysterna itp.
²⁾ Podać źródło tych informacji.

³⁾ Rodzaj materiału izolacyjnego i pokrycia, rodzaj konstrukcji, grubość itp.
⁴⁾ Podać krótki opis warunków przeprowadzenia badań dotyczących sposobów wytwarzania i rozdziału ciepła, a także pomiaru wydajności chłodniczej oraz równoważnika cieplnego wentylatorów wprowadzających powietrze w ruch.

Rozmieszczenie przyrządów do pomiaru temperatury

.....

Data i godzina zamknięcia otworów środka transportu

.....

Data i godzina rozpoczęcia badania

Średnie, otrzymane po . . . godzinach działania w stałych warunkach (od . . . do . . . godz.)

a) Średnia temperatura zewnętrzna cysterny:

$$\theta_e = \dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots \text{ }^\circ\text{C}$$

b) Średnia temperatura wnętrza cysterny:

$$\theta_i = \dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots \text{ }^\circ\text{C}$$

c) Otrzymane średnie odchylenia temperatury:

$$\Delta\theta = \dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots \text{ }^\circ\text{C}$$

Maksymalna różnica temperatur:

wewnątrz cysterny $^\circ\text{C}$

wewnątrz każdej komory $^\circ\text{C}$

na zewnątrz cysterny $^\circ\text{C}$

Średnia temperatura ścian cysterny (tzn. dachu, podłogi i ścian bocznych) $^\circ\text{C}$

Ogólny czas trwania badania godz.

Czas trwania stałych warunków godz.

Moc tracona w wymiennikach ciepła: W_1 W
 Moc pochłaniana przez wentylatory: W_2 W
 Globalny współczynnik przenikania ciepła obliczony z wzoru:

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta\theta}$$

$K = \dots \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$

Największy błąd pomiaru odpowiadający wykonanemu badaniu

Uwagi:

.....

Sporządzony w dnia

Odpowiedzialny za badania

.....

WZÓR Nr 3 PROTOKOŁU BADANIA

Protokół badania

sporządzony zgodnie z postanowieniami umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP)

Skuteczność urządzenia chłodniczego środków transportu — lodowni¹⁾

Stacja upoważniona do przeprowadzania badań: nazwa
 adres

Środek transportu: numer identyfikacyjny

nadwozie wykonane przez
 należy do (lub eksploatowany przez)

.
 przedstawiony przez

data oddania do eksploatacji

Rodzaj przedstawionego środka transportu¹⁾

Marka fabryczna

Numer seryjny

Masa własna²⁾ kg

Ładowność użytkowa²⁾ kg

Objętość całkowita wnętrza nadwozia²⁾ m³

Wymiary zasadnicze wewnętrzne

Powierzchnia całkowita podłogi nadwozia m²

Powierzchnia całkowita zewnętrzna ścian nadwozia S_e m²

Powierzchnia całkowita wewnętrzna ścian nadwozia S_i m²

Powierzchnia średnia nadwozia: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Charakterystyka nadwozia³⁾

dach

podłoga

ściany boczne

Własności izotermiczne nadwozia:

wartość współczynnika K $\text{W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$

data pomiaru współczynnika K

powołanie się na protokół badania nr

numer rejestracyjny nadwozia, w którym dokonano pomiaru współczynnika K

Opis urządzenia chłodniczego

.....

Rodzaj czynnika chłodniczego

Nominalna ilość czynnika chłodniczego wskazana przez wytwórnę

.....

Faktyczny ładunek czynnika chłodniczego użytego do badania kg

Urządzenie do ładowania (opis, rozmieszczenie) kg

¹⁾ Wagon, samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa, kontener itp.

²⁾ Podać źródło tych informacji.

³⁾ Rodzaj materiału izolacyjnego i pokrycia, rodzaj konstrukcji, grubość itp.

Urządzenia do wewnętrznej wentylacji:

opis (liczba aparatów itp.)
 moc wentylatorów elektrycznych W
 wydajność m³/godz.
 wymiary osłon m

Średnia temperatura zewnętrzna i wewnętrzna nadwozia
 na początku badania . . . °C ± . . . °C i . . . °C
 ± . . . °C

Temperatura rosenia w komorze badania . . . °C ± . . . °C

Moc wewnętrznego ogrzewacza ⁴⁾ W

Data i godzina zamknięcia drzwi i otworów środka
 transportu

Data i godzina rozpoczęcia badania

Czas akumulacji chłodu w środku transportu z płytami
 eutektycznymi godz.

⁴⁾ Wypełniać tylko w odniesieniu do nowego środka transportu.

Zestawienie średnich, wewnętrznej i zewnętrznej, tempe-
 ratur nadwozia lub krzywa przedstawiająca zmiany tych
 temperatur w funkcji czasu

Czas zawarty między początkiem badania a momentem,
 gdy średnia temperatura wewnątrz nadwozia osiągnęła
 temperaturę przepisową godz.

Uwagi:

Sporządzony w dnia

Odpowiedzialny za badania

WZÓR Nr 4 PROTOKOŁU BADANIA

Protokół badania

sporządzony zgodnie z postanowieniami umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP)

Skuteczność urządzenia chłodniczego środków transportu — chłodni ¹⁾

Stacja upoważniona do przeprowadzania badań: nazwa
 adres

Środek transportu: numer identyfikacyjny
 nadwozie wykonane przez
 należy do (lub eksploatowany przez)

 przedstawiony przez
 data oddania do eksploatacji

Rodzaj przedstawionego środka transportu ¹⁾

Marka fabryczna

Numer seryjny

Masa własna ²⁾ kg

Ładowność użytkowa ²⁾ kg

Objętość całkowita wnętrza nadwozia ²⁾ m³

Wymiary zasadnicze wewnętrzne

Powierzchnia całkowita podłogi nadwozia m²

Powierzchnia całkowita zewnętrzna ścian nadwozia S_e . . . m²

Powierzchnia całkowita wewnętrzna ścian nadwozia S_i . . . m²

Powierzchnia średnia nadwozia: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Charakterystyka nadwozia ³⁾

dach

podłoga

ściany boczne

Własności izotermiczne nadwozia:

wartość współczynnika K W/m² °C

data pomiaru współczynnika K

powołanie się na protokół badania . . . nr

numer rejestracyjny nadwozia, w którym dokonano

pomiaru współczynnika K

Maszyna chłodnicza:

opis, marka fabryczna, numer

użytkowa wydajność chłodnicza wskazana przez wy-

twórnictwo w temperaturze zewnętrznej +30°C oraz

• temperaturze wewnętrznej:

0°C

-10°C

-20°C

Urządzenia wewnętrznej wentylacji:

opis (ilość urządzeń itp.)

moc wentylatorów elektrycznych W

wydajność m³/godz.

wymiary osłon m

¹⁾ Wagon, samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa konte-
 ner itp.

²⁾ Podać źródło tych informacji.

³⁾ Rodzaj materiału izolacyjnego i pokrycia, rodzaj konstrukcji,
 grubość itp.

Srednia temperatura zewnętrzna i wewnętrzna nadwozia na początku badania . . . °C ± . . . °C i . . . °C ± . . . °C

Temperatura rosenia w komorze badania . . . °C ± . . . °C
Moc wewnętrznego ogrzewacza ⁴⁾ W

Data i godzina zamknięcia drzwi i otworów środka transportu

Data i godzina rozpoczęcia badania

Zestawienie średnich wewnętrznej i zewnętrznej temperatur nadwozia lub krzywa przedstawiająca zmiany tych temperatur w funkcji czasu

.
.

⁴⁾ Wypełniać tylko w odniesieniu do nowych środków transportu.

Czas zawarty między początkiem badania a momentem, gdy średnia temperatura wewnętrzna nadwozia osiągnęła temperaturę przepisową godz.

Uwagi:

.
.
.
.

Sporządzony w dnia

Odpowiedzialny za badania

.

WZÓR Nr 5 PROTOKOŁU BADANIA

Protokół badania

sporządzony zgodnie z postanowieniami umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP)

Skuteczność urządzenia ogrzewczego w ogrzewanych środkach transportu ¹⁾

Stacja upoważniona do przeprowadzania badań: nazwa
. adres

Środek transportu: numer identyfikacyjny
nadwozie wykonane przez
należy do (lub eksploatowany przez)
.
przedstawiony przez
data oddania do eksploatacji
.

Rodzaj przedstawionego środka transportu ¹⁾

Marka fabryczna

Numer seryjny

Masa własna ²⁾ kg

Ładowność użytkowa ²⁾ kg

Objętość całkowita wnętrza nadwozia ³⁾ m³

Wymiary zasadnicze wewnętrzne

Powierzchnia całkowita podłogi nadwozia m²

Powierzchnia całkowita zewnętrzna ścian nadwozia S_e m²

Powierzchnia całkowita wewnętrzna ścian nadwozia S_i m²

Powierzchnia średnia nadwozia: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Charakterystyka nadwozia ³⁾

dach

podłoga

ściany boczne

Własności izotermiczne nadwozia:

wartość współczynnika K W/m² °C

data pomiaru współczynnika K

powołanie się na protokół badania nr

numer rejestracyjny nadwozia, w którym dokonano pomiaru współczynnika K

Sposób ogrzewania

W odpowiednich wypadkach wskazane przez wytwórnę moce użytkowe urządzenia ogrzewczego w kW

Samodzielna praca urządzenia ogrzewczego, wykorzystanego przy pełnej wydajności godz.

Rozmieszczenie urządzeń ogrzewczych oraz powierzchnia wymiany ciepła

Powierzchnia ogólna wymiany ciepła m²

Urządzenie do wewnętrznej wentylacji:

opis (ilość urządzeń itp.)

moc wentylatorów elektrycznych W

wydajność m³/godz.

wymiary osłon m

Srednia temperatura zewnętrzna i wewnętrzna nadwozia na początku badania °C ± °C i °C ± °C

Data i godzina zamknięcia drzwi i otworów środka transportu

Data i godzina rozpoczęcia badania

Zestawienie średnich wewnętrznej i zewnętrznej temperatur nadwozia lub krzywa przedstawiająca zmiany tych temperatur w funkcji czasu

.

¹⁾ Wagon, samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa, kontener itp.

²⁾ Podać źródło tych informacji.

³⁾ Rodzaj materiału izolacyjnego i pokrycia, rodzaj konstrukcji, grubość itp.

Czas zawarty między początkiem badania a momentem, gdy średnia temperatura wewnętrzna nadwozia osiągnęła temperaturę przepisową godz.

W odpowiednich wypadkach średnia moc ogrzewcza podczas badania dla utrzymania przepisowej różnicy temperatur 4) wewnątrz i na zewnątrz nadwozia W

Uwagi:

.

Sporządzony w dnia

Odpowiedzialny za badania

4) Podwyższyć o 35% w stosunku do nowych środków transportu.

Załącznik 1. Dodatek 3

WZÓR ŚWIADECTWA WYDAWANEGO DLA IZOTERMICZNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU, LODOWNI, CHŁODNI LUB OGRZEWANYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU, PRZEZNACZONYCH DO LĄDOWYCH MIĘDZYNARODOWYCH PRZEWOZÓW SZYBKO PSUJĄCYCH SIĘ ARTYKUŁÓW ŻYWNOSCIOWYCH

1)	Środek transportu		
izotermiczny	lodownia	chłodnia	ogrzewany

ŚWIADECTWO 2)

wydane zgodnie z umową o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP).

1. Władza wystawiająca świadectwo
2. Środek transportu 3)
3. Numer identyfikacyjny nadany przez
4. Należy do (lub eksploatowany przez)
5. Przedstawiony przez
6. Uznany jako 4)
 - 6.1. z urządzeniem(ami) cieplnym(i):

6.1.1. samodzielnym	}	5)
6.1.2. niesamodzielnym		
6.1.3. zdejmowalnym		
6.1.4. niezdejmowalnym		
7. Podstawa wydania świadectwa
 - 7.1. Świadectwo to wydano na podstawie:

7.1.1. badania środka transportu	}	5)
7.1.2. zgodności z wzorcowym środkiem transportu		
7.1.3. kontroli okresowej		
7.1.4. postanowień przejściowych		
 - 7.2. Jeżeli świadectwo zostało wydane na podstawie

- badania lub z powołaniem na środek transportu tego samego rodzaju poprzednio badany, podać:
- 7.2.1. nazwę stacji badawczej
 - 7.2.2. zakres badań 2)
 - 7.2.3. numer protokołu lub protokołów badań
 - 7.2.4. wartość współczynnika K
 - 7.2.5. użytkową wydajność chłodniczą 7) w temperaturze zewnętrznej 30°C i temperaturze wewnętrznej nadwozia
 °C W
 temperaturze wewnętrznej nadwozia
 °C W
 temperaturze wewnętrznej nadwozia
 °C W

8. Świadectwo ważne do
 - 8.1. Pod warunkiem:
 - 8.1.1. że nadwozie izotermiczne i w odpowiednich wypadkach urządzenie cieplne będzie utrzymywane w stanie sprawnym,
 - 8.1.2. że urządzenie cieplne nie będzie poddawane jakimkolwiek znacznym zmianom,
 - 8.1.3. że w razie zmiany urządzenia cieplnego na inne, to ostatnie powinno mieć równą lub wyższą wydajność chłodniczą.
9. Sporządzono w dnia

(właściwa władza)

1) Znak wyróżniający kraje, stosowany w międzynarodowym ruchu drogowym.
 2) Wzór świadectwa powinien być wydrukowany w języku kraju, który je wydał, oraz w języku angielskim, francuskim lub rosyjskim; rubryki powinny być ponumerowane zgodnie z powyższym wzorem.
 3) Podać rodzaj środka transportu (wagon, samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa, kontener itp.); w razie gdy środkiem transportu jest cysterna przeznaczona do przewozu płynnych produktów żywnościowych, należy dodać słowo „cysterna”.
 4) Wpisać nazwę lub nazwy podane w dodatku 4 do niniejszego załącznika, jak również odpowiednie rozpoznawcze oznaczenie lub oznaczenia literowe.
 5) Niepotrzebne skreślić.

6) Na przykład własności izotermiczne lub skuteczność działania urządzeń cieplnych.
 7) W razie gdy wydajność chłodniczą mierzy się zgodnie z postanowieniami punktu 42 dodatku 2 do niniejszego załącznika.

ROZPOZNAWCZE OZNACZENIA LITEROWE NA SPECJALNYCH ŚRODKACH TRANSPORTU

Przewidziane w punkcie 5 dodatku 1 do niniejszego załącznika rozpoznawcze oznaczenia literowe stanowią duże łącińskie litery barwy ciemnogrnatowej na białym tle; wysokość liter powinna być nie mniejsza niż 12 cm. Oznaczenia są następujące:

	Rozpoznawcze oznaczenia literowe
Izotermiczny środek transportu z normalną izolacją	IN
Izotermiczny środek transportu ze wzmocnioną izolacją	IR
Środek transportu — lodownia z normalną izolacją klasy A	RNA
Środek transportu — lodownia ze wzmocnioną izolacją klasy A	RRA
Środek transportu — lodownia ze wzmocnioną izolacją klasy B	RRB
Środek transportu — lodownia ze wzmocnioną izolacją klasy C	RRC
Środek transportu — chłodnia z normalną izolacją klasy A	FNA
Środek transportu — chłodnia ze wzmocnioną izolacją klasy A	FRA
Środek transportu — chłodnia z normalną izolacją klasy B	FNB *)
Środek transportu — chłodnia ze wzmocnioną izolacją klasy B	FRB
Środek transportu — chłodnia z normalną izolacją klasy C	FNC *)
Środek transportu — chłodnia ze wzmocnioną izolacją klasy C	FRC
Środek transportu — chłodnia z normalną izolacją klasy D	FND

Środek transportu — chłodnia ze wzmocnioną izolacją klasy D	FRD
Środek transportu — chłodnia z normalną izolacją klasy E	FNE *)
Środek transportu — chłodnia ze wzmocnioną izolacją klasy E	FRE
Środek transportu — chłodnia z normalną izolacją klasy F	FNF *)
Środek transportu — chłodnia ze wzmocnioną izolacją klasy F	FRF
Ogrzewany środek transportu z normalną izolacją klasy A	CNA
Ogrzewany środek transportu ze wzmocnioną izolacją klasy A	CRA
Ogrzewany środek transportu ze wzmocnioną izolacją klasy B	CRB

Jeżeli środek transportu ma zdejmowane lub niesamodzielne urządzenie cieplne, to odpowiednie rozpoznawcze oznaczenia literowe powinny być uzupełnione literą „X”.

Oprócz powyższych rozpoznawczych oznaczeń literowych pod nimi powinna być podana data upływu terminu ważności świadectwa wydanego na środek transportu (miesiąc i rok), która podana jest w rubryce 8 dodatku 3 do niniejszego załącznika.

Wzór:

RNA	5 = miesiąc (maj)	} upływ terminu ważności świadectwa
5 — 1974	1974 = rok	

*) Patrz postanowienie przejściowe w punkcie 5 niniejszego załącznika.

Załącznik 2

WARUNKI DOTYCZĄCE TEMPERATUR, KTÓRE POWINNY BYĆ PRZESTRZEGANE PRZY PRZEWOZIE ZAMROŻONYCH I GŁĘBOKO ZAMROŻONYCH ARTYKUŁÓW ŻYWNOŚCIOWYCH

Najwyższa temperatura w dowolnym miejscu ładunku w czasie załadunku, przewozu i wyładunku nie powinna przekraczać wielkości niżej podanych dla każdego artykułu. Jeżeli jednak niektóre operacje techniczne, jak np. rozmrażanie parownika środka transportu — chłodni powodują na krótki okres ograniczone podwyższenie temperatury w jakiegokolwiek części ładunku, dopuszcza się wzrost o 3°C temperatur podanych niżej dla odpowiednich artykułów żywnościowych.

Zamrożone lub głęboko zamrożone śmietana i koncentraty soków owocowych	—20°C
Zamrożone i głęboko zamrożone ryby	—18°C
Dowolne inne głęboko zamrożone artykuły żywnościowe	—18°C
Zamrożone masło oraz inne tłuszcze	—14°C
Zamrożone podroby, żółtka jaj, drób i dziczyzna	—12°C
Zamrożone mięso	—10°C
Dowolne inne zamrożone artykuły żywnościowe	—10°C

Załącznik 3

WARUNKI DOTYCZĄCE TEMPERATUR, KTÓRE POWINNY BYĆ PRZESTRZEGANE PRZY PRZEWOZIE
NIEKTÓRYCH ARTYKUŁÓW ŻYWNOSCIOWYCH, NIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W STANIE ZAMROŻONYM LUB
GŁĘBOKO ZAMROŻONYM

Podczas przewozu temperatury danych artykułów żywnościowych nie powinny przekraczać podanych niżej temperatur:		Ryby ¹⁾ (powinny być zawsze przewożone w lodzie)	+2°C
Podroby	+3°C ³⁾	Gotowe produkty mięsne ²⁾	+6°C
Masło	+6°C	Mięso (z wyjątkiem podrobów)	+7°C
Dziczyzna	+4°C	Drób i króliki	+4°C
Mleko w cysternie (surowe lub pasteryzowane) przeznaczone do bezpośredniego spożycia	+4°C ³⁾		
Mleko przemysłowe	+6°C ³⁾		
Mleczne produkty (jogurty, kefir, śmietana i twaróg)	+4°C ³⁾		

¹⁾ Z wyjątkiem ryb wędzonych, solonych, suszonych lub żywych.

²⁾ Z wyjątkiem produktów w stanie stabilizowanym metodą solenia, wędzenia, suszenia lub sterylizacji.

³⁾ W zasadzie czas przewozu nie powinien przekraczać 48 godzin.

AGREEMENT ON THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF PERISHABLE FOODSTUFFS
AND ON THE SPECIAL EQUIPMENT TO BE USED FOR SUCH CARRIAGE (ATP)

THE CONTRACTING PARTIES,

DESIROUS of improving the conditions of preservation of the quality of perishable foodstuffs during their carriage, particularly in international trade,

CONSIDERING that the improvement of those conditions is likely to promote the expansion of trade in perishable foodstuffs,

HAVE AGREED as follows:

Chapter I

SPECIAL TRANSPORT EQUIPMENT

Article 1

For the international carriage of perishable foodstuffs, equipment shall not be designated as "insulated", "refrigerated", "mechanically refrigerated", or "heated" equipment unless it complies with the definitions and standards set forth in annex 1 to this Agreement.

Article 2

The Contracting Parties shall take the measures necessary to ensure that the equipment referred to in article 1 of this Agreement is inspected and tested for compliance with the said standards in conformity with the provisions of annex 1, appendices 1, 2, 3 and 4, to this Agreement. Each Contracting Party shall recognize the validity of certificates of compliance issued in conformity with annex 1, appendix 1, paragraph 4 to this Agreement by the competent authority of another Contracting Party. Each Contracting Party may recognize the validity of certificates of compliance issued in conformity with the requirements of annex 1, appendices 1 and 2, to this Agreement by the competent authority of a State not a Contracting Party.

Chapter IIUSE OF SPECIAL TRANSPORT EQUIPMENT FOR THE
INTERNATIONAL CARRIAGE OF CERTAIN PERISHABLE FOODSTUFFSArticle 3

1. The provisions of article 4 of this Agreement shall apply to all carriage, whether for hire or reward or for own account, carried out exclusively - subject to the provisions of paragraph 2 of this article - by rail, by road or by a combination of the two, of

- quick (deep)-frozen and frozen foodstuffs, and of
- foodstuffs referred to in annex 3 to this Agreement even if they are neither quick (deep)-frozen nor frozen,

if the point at which the goods are, or the equipment containing them is, loaded on to a rail or road vehicle and the point at which the goods are, or the equipment containing them is, unloaded from that vehicle are in two different States and the point at which the goods are unloaded is situated in the territory of a Contracting Party.

In the case of carriage entailing one or more sea crossings other than sea crossings as referred to in paragraph 2 of this article, each land journey shall be considered separately.

2. The provisions of paragraph 1 of this article shall likewise apply to sea crossings of less than 150 km on condition that the goods are shipped in equipment used for the land journey or journeys without transloading of the goods and that such crossings precede or follow one or more land journeys as referred to in paragraph 1 of this article or take place between two such land journeys.

3. Notwithstanding the provisions of paragraphs 1 and 2 of this article, the Contracting Parties need not apply the provisions of article 4 of this Agreement to the carriage of foodstuffs not intended for human consumption.

Article 4

1. For the carriage of the perishable foodstuffs specified in annexes 2 and 3 to this Agreement, the equipment referred to in article 1 of this Agreement shall be used unless the temperatures to be anticipated throughout carriage render this requirement manifestly unnecessary for the purpose of maintaining the temperature conditions specified in annexes 2 and 3 to this Agreement. The equipment shall be so selected and used that the temperature conditions prescribed in the said annexes can be complied with throughout carriage. Furthermore, all appropriate measures shall be taken, more particularly as regards the temperature of the foodstuffs at the time of loading and as regards icing or re-icing during the journey or other necessary operations.

Nevertheless, the provisions of this paragraph shall apply only in so far as they are not incompatible with international undertakings in the matter of international carriage arising for the Contracting Parties by virtue of conventions in force at the time of the entry into force of this Agreement or by virtue of conventions substituted for them.

2. If during carriage under this Agreement the provisions of paragraph 1 of this article have not been complied with,

(a) the foodstuffs may not be disposed of in the territory of a Contracting Party after completion of carriage unless the competent authorities of that Contracting Party deem it compatible with the requirements of public health to authorize such disposal and unless such conditions as the authorities may attach to the authorization when granting it are fulfilled; and

(b) every Contracting Party may, by reason of the requirements of public health or zooprophyllaxis and in so far as it is not incompatible with the other international undertakings referred to in the last sentence of paragraph 1 of this article, prohibit the entry of the foodstuffs into its territory or make their entry subject to such conditions as it may determine.

3. Compliance with the provisions of paragraph 1 of this article shall be required of carriers for hire or reward only in so far as they have undertaken to procure or provide services intended to ensure such compliance and if such compliance depends on the performance of those services. If other persons, whether individuals or corporate bodies, have undertaken to procure or provide services intended to ensure compliance with the provisions of this Agreement, they shall be required to ensure such compliance in so far as it depends on performance of the services they have undertaken to procure or provide.

4. During carriage which is subject to the provisions of this Agreement and for which the loading point is situated in the territory of a Contracting Party, responsibility for compliance with the requirements of paragraph 1 of this article shall rest, subject to the provisions of paragraph 3 of this article,

- in the case of transport for hire or reward, with the person, whether an individual or a corporate body, who is the consignor according to the transport document or, in the absence of a transport document, with the person, whether an individual or a corporate body, who has entered into the contract of carriage with the carrier;

- in other cases with the person, whether an individual or a corporate body, who performs carriage.

Chapter III

MISCELLANEOUS PROVISIONS

Article 5

The provisions of this Agreement shall not apply to carriage in containers by land without transloading of the goods where such carriage is preceded or followed by a sea crossing other than a sea crossing as referred to in article 3, paragraph 2, of this Agreement.

Article 6

1. Each Contracting Party shall take all appropriate measures to ensure observance of the provisions of this Agreement. The competent administrations of the Contracting Parties shall keep one another informed of the general measures taken for this purpose.
2. If a Contracting Party discovers a breach committed by a person residing in the territory of another Contracting Party, or imposes a penalty upon such a person, the administration of the first Party shall inform the administration of the other Party of the breach discovered and of the penalty imposed.

Article 7

The Contracting Parties reserve the right to enter into bilateral or multilateral agreements to the effect that provisions applicable to special equipment and provisions applicable to the temperatures at which certain foodstuffs are required to be maintained during carriage may, more particularly by reason of special climatic conditions, be more stringent than those prescribed in this Agreement. Such provisions shall apply only to international carriage between Contracting Parties which have concluded bilateral or multilateral agreements as referred to in this article. Such agreements shall be transmitted to the Secretary-General of the United Nations, who shall communicate them to Contracting Parties to this Agreement which are not signatories of the said agreements.

Article 8

Failure to observe the provisions of this Agreement shall not affect either the existence or the validity of contracts entered into for the performance of carriage.

Chapter IV

FINAL PROVISIONS

Article 9

1. States members of the Economic Commission for Europe and States admitted to the Commission in a consultative capacity under paragraph 8 of the Commission's terms of reference may become Contracting Parties to this Agreement

- (a) by signing it;
 - (b) by ratifying it after signing it subject to ratification;
 - or
 - (c) by acceding to it.
2. States which may participate in certain activities of the Economic Commission for Europe under paragraph 11 of the Commission's terms of reference may become Contracting Parties to this Agreement by acceding thereto after its entry into force.
3. This Agreement shall be open for signature until 31 May 1971 inclusive. Thereafter, it shall be open for accession.
4. Ratification or accession shall be effected by the deposit of an instrument with the Secretary-General of the United Nations.

Article 10

1. Any State may at the time of signing this Agreement without reservation as to ratification or of depositing its instrument of ratification or accession or at any time thereafter declare by notification addressed to the Secretary-General of the United Nations that the Agreement does not apply to carriage performed in any or in a particular one of its territories situated outside Europe. If notification as aforesaid is made after the entry into force of the Agreement in respect of the notifying State the Agreement shall, ninety days after the date on which the Secretary-General has received the notification, cease to apply to carriage in the territory or territories named in that notification.
2. Any State which has made a declaration under paragraph 1 of this article may at any time thereafter declare by notification addressed to the Secretary-General of the United Nations that the Agreement will be applicable to carriage performed in a territory named in the notification made under paragraph 1 of this article and the Agreement shall become applicable to carriage in that territory one hundred and eighty days after the date on which the Secretary-General has received that notification.

Article 11

1. This Agreement shall come into force one year after five of the States referred to in its article 9, paragraph 1, have signed it without reservation as to ratification or have deposited their instruments of ratification or accession.
2. With respect to any State which ratifies, or accedes to, this Agreement after five States have signed it without reservation as to ratification or have deposited their instruments of ratification or accession, this Agreement shall enter into force one year after the said State has deposited its instrument of ratification or accession.

Article 12

1. Any Contracting Party may denounce this Agreement by giving notice of denunciation to the Secretary-General of the United Nations.
2. The denunciation shall take effect fifteen months after the date on which the Secretary-General received the notice of denunciation.

Article 13

This Agreement shall cease to have effect if the number of Contracting Parties is less than five throughout any period of twelve consecutive months after its entry into force.

Article 14

1. Any State may at the time of signing this Agreement without reservation as to ratification or of depositing its instrument of ratification or accession or at any time thereafter declare by notification addressed to the Secretary-General of the United Nations that this Agreement will be applicable to all or any of the territories for the international relations of which that State is responsible. This Agreement shall be applicable to the territory or territories named in the notification as from the ninetieth day after receipt of the notice by the Secretary-General or, if on that day the Agreement has not yet entered into force, as from its entry into force.
2. Any State which has made a declaration under paragraph 1 of this article making this Agreement applicable to a territory for whose international relations it is responsible may denounce the Agreement separately in respect of that territory in conformity with article 12 hereof.

Article 15

1. Any dispute between two or more Contracting Parties concerning the interpretation or application of this Agreement shall so far as possible be settled by negotiation between them.
2. Any dispute which is not settled by negotiation shall be submitted to arbitration if any one of the Contracting Parties concerned in the dispute so requests and shall be referred accordingly to one or more arbitrators selected by agreement between those Parties. If within three months from the date of the request for arbitration, the Parties concerned in the dispute are unable to agree on the selection of an arbitrator or arbitrators, any of those Parties may request the Secretary-General of the United Nations to designate a single arbitrator to whom the dispute shall be referred for decision.
3. The decision of the arbitrator or arbitrators designated under the preceding paragraph shall be binding on the Contracting Parties concerned in the dispute.

Article 16

1. Any State may, at the time of signing, ratifying, or acceding to, this Agreement, declare that it does not consider itself bound by article 15, paragraphs 2 and 3 of this Agreement. The other Contracting Parties shall not be bound by these paragraphs with respect to any Contracting Party which has entered such a reservation.
2. Any Contracting Party which has entered a reservation under paragraph 1 of this article may at any time withdraw the reservation by notification addressed to the Secretary-General of the United Nations.
3. With the exception of the reservation provided for in paragraph 1 of this article, no reservation to this Agreement shall be permitted.

Article 17

1. After this Agreement has been in force for three years, any Contracting Party may, by notification addressed to the Secretary-General of the United Nations, request that a conference be convened for the purpose of revising this Agreement. The Secretary-General shall notify all Contracting Parties of the request and a revision conference shall be convened by the Secretary-General if, within a period of four months from the date of the notification sent by the Secretary-General, not less than one-third of the Contracting Parties signify their assent to the request.
2. If a conference is convened in pursuance of paragraph 1 of this article, the Secretary-General shall so advise all the Contracting Parties and invite them to submit within a period of three months, the proposals which they wish the conference to consider. The Secretary-General shall circulate the provisional agenda for the conference, together with the text of such proposals, to all Contracting Parties not less than three months before the date on which the conference is to open.
3. The Secretary-General shall invite to any conference convened in pursuance of this article all the countries referred to in article 9, paragraph 1, of this Agreement, and also the countries which have become Contracting Parties under the said article 9, paragraph 2.

Article 18

1. Any Contracting Party may propose one or more amendments to this Agreement. The text of any proposed amendment shall be communicated to the Secretary-General of the United Nations, who shall communicate it to all Contracting Parties and bring it to the notice of all the other States referred to in article 9, paragraph 1, of this Agreement.
2. Within a period of six months following the date on which the proposed amendment is communicated by the Secretary-General, any Contracting Party may inform the Secretary-General

(a) that it has an objection to the amendment proposed, or
(b) that, although it intends to accept the proposal, the conditions necessary for such acceptance are not yet fulfilled in its country.

3. If a Contracting Party sends the Secretary-General a communication as provided for in paragraph 2 (b) of this article, it may, so long as it has not notified the Secretary-General of its acceptance, submit an objection to the proposed amendment within a period of nine months following the expiry of the period of six months prescribed in respect of the initial communication.

4. If an objection to the proposed amendment is stated in accordance with the terms of paragraphs 2 and 3 of this article, the amendment shall be deemed not to have been accepted and shall be of no effect.

5. If no objection to the proposed amendment has been stated in accordance with paragraphs 2 and 3 of this article, the amendment shall be deemed to have been accepted on the date specified below:

(a) if no Contracting Party has sent a communication to the Secretary-General in accordance with paragraph 2 (b) of this article, on the expiry of the period of six months referred to in paragraph 2 of this article;

(b) if at least one Contracting Party has sent a communication to the Secretary-General in accordance with paragraph 2 (b) of this article, on the earlier of the following two dates:

- the date by which all the Contracting Parties which sent such communications have notified the Secretary-General of their acceptance of the proposed amendment, subject however to the proviso that if all the acceptances were notified before the expiry of the period of six months referred to in paragraph 2 of this article the date shall be the date of expiry of that period;

- the date of expiry of the period of nine months referred to in paragraph 3 of this article.

6. Any amendment deemed to be accepted shall enter into force six months after the date on which it was deemed to be accepted.

7. The Secretary-General shall as soon as possible inform all Contracting Parties whether an objection to the proposed amendment has been stated in accordance with paragraph 2 (a) of this article and whether one or more Contracting Parties have sent him a communication in accordance with paragraph 2 (b) of this article. If one or more Contracting Parties have sent him such a communication, he shall subsequently inform all the Contracting Parties whether the Contracting Party or Parties which have sent such a communication raise an objection to the proposed amendment or accept it.

8. Independently of the amendment procedure laid down in paragraphs 1 to 6 of this article, the annexes and appendices to this Agreement may be modified by agreement between the competent administrations of all the Contracting Parties. If the administration of a Contracting Party has stated that under its national law its agreement is contingent on special authorization or on the approval of a legislative body, the consent of the Contracting Party concerned to the modification of an annex shall not be deemed to have been given until the Contracting Party has notified the Secretary-General that the necessary authorization or approval has been obtained. The agreement between the competent administrations may provide that, during a transitional period, the old annexes shall remain in force, wholly or in part, concurrently with the new annexes. The Secretary-General shall specify the date of the entry into force of the new texts resulting from such modifications.

Article 19

In addition to communicating to them the notifications provided for in articles 17 and 18 of this Agreement, the Secretary-General of the United Nations shall notify the States referred to in article 9, paragraph 1, of this Agreement and the States which have become Contracting Parties under article 9, paragraph 2, of:

- (a) signatures, ratifications and accessions under article 9;
- (b) the dates of entry into force of this Agreement pursuant to article 11;
- (c) denunciations under article 12;
- (d) the termination of this Agreement under article 13;
- (e) notifications received under articles 10 and 14;
- (f) declarations and notifications received under article 16, paragraphs 1 and 2;
- (g) the entry into force of any amendment pursuant to article 18.

Article 20

After 31 May 1971, the original of this Agreement shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations, who shall transmit certified true copies to each of the States mentioned in article 9, paragraphs 1 and 2, of this Agreement.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being duly authorized thereto, have signed this Agreement.

DONE at Geneva, this first day of September, one thousand nine hundred and seventy, in a single copy, in the English, French and Russian languages, the three texts being equally authentic.

Annex 1

DEFINITIONS OF AND STANDARDS FOR SPECIAL EQUIPMENT^{1/}
FOR THE CARRIAGE OF PERISHABLE FOODSTUFFS

1. Insulated equipment. Equipment of which the body^{2/} is built with insulating walls, doors, floor and roof, by which heat exchanges between the inside and outside of the body can be so limited that the overall coefficient of heat transfer (K coefficient), is such that the equipment is assignable to one or other of the following two categories:

I_N = Normally insulated equipment - characterized by a K coefficient equal to or less than $0.7 \text{ W/m}^{20\text{C}}$ ($\approx 0.6 \text{ kcal/h m}^{20\text{C}}$)

I_R = Heavily insulated equipment - characterized by a K coefficient equal to or less than $0.4 \text{ W/m}^{20\text{C}}$ ($\approx 0.35 \text{ kcal/h m}^{20\text{C}}$).

The definition of the K coefficient, which is called U coefficient in some countries, and a description of the method to be used in measuring it, are given in appendix 2 to this annex.

2. Refrigerated equipment. Insulated equipment which, using a source of cold (natural ice, with or without the addition of salt; eutectic plates; dry ice, with or without sublimation control; liquefied gases, with or without evaporation control; etc.) other than a mechanical or "absorption" unit, is capable, with a mean outside temperature of $+30^{\circ}\text{C}$, of lowering the temperature inside the empty body to, and thereafter maintaining it

- at $+7^{\circ}\text{C}$ maximum in the case of class A;
- at -10°C maximum in the case of class B; and
- at -20°C maximum in the case of class C,

with the aid of appropriate refrigerants and fittings. Such equipment shall comprise one or more compartments, receptacles or tanks for the refrigerant. The said compartments, receptacles or tanks shall:

- be capable of being filled or refilled from the outside; and
- have a capacity such that the source of cold is capable of lowering the temperature to the level prescribed for the

^{1/} Wagons, lorries, trailers, semi-trailers, containers and other similar equipment.

^{2/} In the case of tank equipment, the term "body" means under this definition, the tank itself.

class in question and thereafter maintaining it at that level for not less than 12 hours without renewal of the supply of refrigerant or of power.

The K coefficient of equipment of classes B and C shall in every case be equal to or less than $0.4 \text{ W/m}^{2\circ\text{C}} \approx 0.35 \text{ kcal/h m}^{2\circ\text{C}}$.

3. Mechanically refrigerated equipment. Insulated equipment either fitted with its own refrigerating appliance, or served jointly with other units of transport equipment by such an appliance, (mechanical compressor unit, "absorption" unit, etc.). The appliance shall be capable, with a mean outside temperature of $+30^{\circ}\text{C}$, of lowering the temperature inside the empty body to, and thereafter maintaining it continuously in the following manner at:

- In the case of classes A, B and C, any desired practically constant value t_i in conformity with the standards defined below for the three classes:

Class A. Mechanically refrigerated equipment fitted with a refrigerating appliance such that t_i may be chosen between $+12^{\circ}\text{C}$ and 0°C inclusive.

Class B. Mechanically refrigerated equipment fitted with a refrigerating appliance such that t_i may be chosen between $+12^{\circ}\text{C}$ and -10°C inclusive.

Class C. Mechanically refrigerated equipment fitted with a refrigerating appliance such that t_i may be chosen between $+12^{\circ}\text{C}$ and -20°C inclusive.

- In the case of classes D, E and F a fixed practically constant value t_i in conformity with the standards defined below for the three classes:

Class D. Mechanically refrigerated equipment fitted with a refrigerating appliance such that t_i is equal to or less than $+2^{\circ}\text{C}$.

Class E. Mechanically refrigerated equipment fitted with a refrigerating appliance such that t_i is equal to or less than -10°C .

Class F. Mechanically refrigerated equipment fitted with a refrigerating appliance such that t_i is equal to or less than -20°C .

The K coefficient of equipment of classes B, C, E and F shall in every case be equal to or less than $0.4 \text{ W/m}^{2\circ\text{C}}$ ($\approx 0.35 \text{ kcal/h m}^{2\circ\text{C}}$).

4. Heated equipment. Insulated equipment fitted with a heat-producing appliance which is capable of raising the temperature inside the empty body to, and thereafter

maintaining it for not less than 12 hours without renewal of supply at, a practically constant value of not less than $+12^{\circ}\text{C}$ when the mean outside temperature of the body is that indicated below for the two classes:

Class A. Heated equipment for use when the mean outside temperature is -10°C ; and

Class B. Heated equipment for use when the mean outside temperature is -20°C .

The K coefficient of equipment of class B shall in every case be equal to or less than $0.4 \text{ W/m}^2\text{C}$ ($\approx 0.35 \text{ kcal/h m}^2\text{C}$).

5. Transitional provisions. For a period of 3 years following the date of entry into force of this Agreement in conformity with the provisions of article 11, paragraph 1 thereof, the overall coefficient of heat transfer (K coefficient) may, in the case of equipment already in service at that date, be equal to or less than

- $0.9 \text{ W/m}^2\text{C}$ ($\approx 0.8 \text{ kcal/h m}^2\text{C}$) in the case of insulated equipment in category I_N, refrigerated equipment in class A, all mechanically refrigerated equipment, and heated equipment in class A; and

- $0.6 \text{ W/m}^2\text{C}$ ($\approx 0.5 \text{ kcal/h m}^2\text{C}$) in the case of refrigerated equipment in classes B and C and heated equipment in class B.

Moreover, after the period of 3 years referred to in the first sub-paragraph of this paragraph and until the equipment is finally withdrawn from service, the K coefficient of the mechanically refrigerated equipment in question of classes B, C, E and F may be equal to or less than $0.7 \text{ W/m}^2\text{C}$ ($\approx 0.6 \text{ kcal/h m}^2\text{C}$).

These transitional provisions shall not, however, preclude the application of any stricter regulations enacted by certain States for equipment registered in their own territory.

Annex 1, Appendix 1

PROVISIONS RELATING TO THE CHECKING OF INSULATED, REFRIGERATED, MECHANICALLY REFRIGERATED OR HEATED EQUIPMENT FOR COMPLIANCE WITH THE STANDARDS

1. Except in the cases provided for in appendix 2, paragraphs 29 and 49, to this annex, checks for compliance with the standards prescribed in this annex shall be made at the testing stations designated or approved by the competent authority of the country in which the equipment is registered or recorded. They shall be made:

- (a) before the equipment is put into service;
 - (b) periodically, at least once every 6 years; and
 - (c) whenever required by the competent authority.
2. New equipment of a specific type serially produced, may be checked by sampling not less than 1% of the equipment of the same production series. The equipment shall not be regarded as belonging to the same production series as the reference equipment unless it satisfies the following minimum conditions with a view to ensuring that it conforms to the reference equipment:
- (a) if it is insulated equipment, in which case the reference equipment may be insulated, refrigerated, mechanically refrigerated or heated equipment,
 - the insulation shall be comparable and, in particular, the insulating material, the thickness of the insulating material and the method of insulation shall be identical;
 - the interior fittings shall be identical or simplified;
 - the number of doors and the number of hatches or other openings shall be the same or less; and
 - the inside surface area of the body shall not be as much as 20% greater or smaller;
 - (b) if it is refrigerated equipment, in which case the reference equipment shall be refrigerated equipment,
 - the conditions set out under (a) above shall be satisfied;
 - inside ventilation appliances shall be comparable;
 - the source of cold shall be identical; and
 - the reserve of cold per unit of inside surface area shall be greater or equal;
 - (c) if it is mechanically refrigerated equipment, in which case the reference equipment shall be mechanically refrigerated equipment,
 - the conditions set out under (a) above shall be satisfied; and
 - the capacity of the refrigerating equipment per unit of inside surface area under the same temperature conditions shall be greater or equal;
 - (d) if it is heated equipment, in which case the reference equipment may be insulated or heated equipment,
 - the conditions set out under (a) above shall be satisfied;
 - the source of heat shall be identical; and
 - the capacity of the heating appliance per unit of inside surface area shall be greater or equal.
3. The methods and procedures to be used in checking for compliance with the standards are described in appendix 2 to this annex.

4. A certificate of compliance with the standards shall be issued by the competent authority on a form corresponding to the model reproduced in appendix 3 to this annex. In the case of road vehicles, the certificate or a photographic copy thereof shall be carried on the vehicle during carriage and be produced whenever so required by the control authorities. If equipment cannot be designated as belonging to a category or class except by virtue of the transitional provisions contained in paragraph 5 of this annex, the validity of the certificate issued for such equipment shall be limited to the period laid down in the said transitional provisions.
5. Distinguishing marks and particulars shall be affixed to the equipment in conformity with the provisions of appendix 4 to this annex. They shall be removed as soon as the equipment ceases to conform to the standards laid down in this annex.

Annex 1. Appendix 2

METHODS AND PROCEDURES FOR MEASURING AND CHECKING THE
INSULATING CAPACITY AND THE EFFICIENCY OF THE COOLING OR
HEATING APPLIANCES OF SPECIAL EQUIPMENT FOR THE
CARRIAGE OF PERISHABLE FOODSTUFFS

A. DEFINITIONS AND GENERAL PRINCIPLES

1. K coefficient. The over-all coefficient of heat transfer (K coefficient, called U coefficient in some countries), which represents the insulating capacity of the equipment, is defined by the following formula:

$$K = \frac{W}{S \cdot \Delta \theta}$$

where W is the thermal capacity required in a body of mean surface area S to maintain the absolute difference $\Delta \theta$ between the mean inside temperature θ_i and the mean outside temperature θ_e , during continuous operation, when the mean outside temperature θ_e is constant.

2. The mean surface area S of the body is the geometric mean of the inside surface area S_i and the outside surface area S_e of the body

$$S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$$

In determining the two surface areas S_i and S_e , structural peculiarities and surface irregularities of the body, such as round-offs, wheel-arches and the like, shall be taken into account and shall be noted under the appropriate heading in

the test report prescribed hereunder; however, if the body is covered with corrugated sheet metal the area considered shall be that of the plane surface occupied thereby, not that of the developed corrugated surface.

3. In the case of parallelepipedic bodies, the mean inside temperature of the body (θ_i) is the arithmetic mean of the temperatures measured 10 cm from the walls at the following 14 points:

- (a) the 8 inside corners of the body; and
- (b) the centres of the 6 inside faces of the body.

If the body is not parallelepipedic, the 14 points of measurement shall be distributed as satisfactorily as possible having regard to the shape of the body.

4. In the case of parallelepipedic bodies, the mean outside temperature of the body (θ_e) is the arithmetic mean of the temperatures measured 10 cm from the walls at the following 14 points:

- (a) the 8 outside corners of the body,
- (b) the centres of the 6 outside faces of the body.

If the body is not parallelepipedic, the 14 points of measurement shall be distributed as satisfactorily as possible having regard to the shape of the body.

5. The mean temperature of the walls of the body is the arithmetic mean of the mean outside temperature of the body and the mean inside temperature of the body

$$\left(\frac{\theta_e + \theta_i}{2} \right)$$

6. Continuous operation. Operation shall be considered to be continuous if both the following conditions are satisfied:
- the mean outside temperature and the mean inside temperature of the body, taken over a period of not less than 12 hours, shall not vary by more than $\pm 0.5^\circ\text{C}$; and
 - the difference between the mean thermal capacities measured over a period of not less than 3 hours, before and after the aforesaid period of not less than 12 hours, shall be less than 3%.

B. INSULATING CAPACITY OF EQUIPMENT

Procedures for measuring the K coefficient

- (a) Equipment other than liquid-foodstuffs tanks

7. Insulating capacity shall be measured in continuous operation either by the internal cooling method or by the internal heating method. In either case, the empty body shall be placed in an insulated chamber.

8. Whatever the method employed, the mean temperature of the insulated chamber shall throughout the test be kept uniform, and constant to within $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, at a level such that the temperature difference between the inside of the equipment and the insulated chamber is not less than 20°C , the mean temperature of the walls of the body being maintained at about $+ 20^{\circ}\text{C}$.
9. When the over-all coefficient of heat transfer (K coefficient) is being determined by the internal cooling method, the dew point in the atmosphere of the insulated chamber shall be maintained at $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. During the test, whether by the internal cooling method or by the internal heating method, the atmosphere of the chamber shall be made to circulate continuously so that the speed of movement of the air 10 cm from the walls is maintained at between 1 and 2 metres/second.
10. Where the internal cooling method is applied, one or more heat exchangers shall be placed inside the body. The surface area of these exchangers shall be such that if a fluid at a temperature not lower than 0°C ^{1/} passes through them the mean inside temperature of the body remains below $+ 10^{\circ}\text{C}$ when continuous operation has been established. Where the internal heating method is applied, electrical heating appliances (resistors and the like) shall be used. The heat exchangers or electrical heating appliances shall be fitted with an air blower having a delivery rate sufficient to ensure that the maximum difference between the temperatures of any two of the 14 points specified in paragraph 3 of this appendix does not exceed 3°C when continuous operation has been established.
11. Temperature measuring instruments protected against radiation shall be placed inside and outside the body at the points specified in paragraphs 3 and 4 of this appendix.
12. The appliances for generating and distributing cold or heat and for measuring the quantity of cold or heat exchanged and the heat equivalent of the air-circulating fans shall be started up.
13. When continuous operation has been established, the maximum difference between the temperatures at the warmest and at the coldest points on the outside of the body shall not exceed 2°C .
14. The mean outside temperature and the mean inside temperature of the body shall each be read not less than 4 times per hour.

^{1/} To prevent frosting.

15. The test shall be continued as long as is necessary to ensure that operation is continuous (see paragraph 6 of this appendix). If not all measurements are automatic and recorded, the test shall be continued for a period of 8 consecutive hours in order to make sure that operation is continuous and to take the definitive readings.

(b) Liquid-foodstuffs tanks

16. The method described below applies only to single-compartment or multiple-compartment tank equipment intended solely for the carriage of liquid foodstuffs such as milk. Each compartment of such tanks shall have at least one manhole and one discharge-pipe connecting socket; where there are several compartments they shall be separated from one another by non-insulated vertical partitions.
17. Insulating capacity shall be tested in continuous operation by internal heating of the empty tank in an insulated chamber.
18. Throughout the test, the mean temperature of the insulated chamber shall be kept uniform, and constant to within $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, at a level between $+ 15^{\circ}\text{C}$ and $+ 20^{\circ}\text{C}$; the mean temperature inside the tank shall be kept at between $+ 45^{\circ}\text{C}$ and $+ 50^{\circ}\text{C}$ in continuous operation, the mean temperature of the tank walls being between $+ 30^{\circ}\text{C}$ and $+ 35^{\circ}\text{C}$.
19. The atmosphere of the chamber shall be made to circulate continuously so that the speed of movement of the air 10 cm from the walls is maintained at between 1 and 2 metres/second.
20. A heat exchanger shall be placed inside the tank. If the tank has several compartments, a heat exchanger shall be placed in each compartment. The exchangers shall be fitted with electrical resistors and a fan with a delivery rate sufficient to ensure that the difference between the maximum temperature and the minimum temperature inside each compartment does not exceed 3°C when continuous operation has been established. If the tank comprises several compartments, the difference between the mean temperature in the coldest compartment and the mean temperature in the warmest compartment shall not exceed 2°C , the temperatures being measured as specified in paragraph 21 of this appendix.
21. Temperature measuring instruments protected against radiation shall be placed inside and outside the tank 10 cm from the walls, as follows:

(a) If the tank has only one compartment, the points of measurement shall be:

- the 4 extremities of 2 diameters at right angles to one another, one horizontal and the other vertical, near each of the 2 ends of the tank;
- the 4 extremities of 2 diameters at right angles to one another, inclined at an angle of 45° to the horizontal, in the axial plane of the tank; and
- the centres of the 2 end of the tank.

(b) If the tank has several compartments, the points of measurement shall be as follows:

for each of the 2 end compartments:

- the extremities of a horizontal diameter near the end and the extremities of a vertical diameter near the partition; and
- the centre of the end;

and for each of the other compartments, at least the following:

- the extremities of a diameter inclined at an angle of 45° to the horizontal near one of the partitions and the extremities of a diameter perpendicular to the first and near the other partition.

The mean inside temperature and the mean outside temperature of the tank shall respectively be the arithmetic mean of all the measurements taken inside and all the measurements taken outside the tank. In the case of a tank having several compartments, the mean inside temperature of each compartment shall be the arithmetic mean of the measurements, numbering not less than 4, relating to that compartment.

22. The appliances for heating and circulating the air and for measuring the quantity of heat exchanged and the heat equivalent of the air-circulating fans shall be started up.
23. When continuous operation has been established, the maximum difference between the temperatures at the warmest and at the coldest points on the outside of the tank shall not exceed 2°C .
24. The mean outside temperature and the mean inside temperature of the tank shall each be read not less than 4 times per hour.
25. The test shall be continued as long as is necessary to ensure that operation is continuous (see paragraph 6 of this appendix). If not all measurements are automatic and recorded, the test shall be continued for a period of 8 consecutive hours in order to make sure that operation is continuous and to take the definitive readings.

(c) Provisions common to all types of insulated equipment

(i) Verification of the K coefficient

26. Where the purpose of the tests is not to determine the K coefficient but simply to verify that it is below a certain limit, the tests carried out as described in paragraphs 7 to 25 of this appendix may be stopped as soon as the measurements made show that the K coefficient meets the requirements.

(ii) Accuracy of measurements of the K coefficient

27. Testing stations shall be provided with the equipment and instruments necessary to ensure that the K coefficient is determined with a maximum margin of error of $\pm 10\%$.

(iii) Test reports

28. A test report of the type appropriate to the equipment tested shall be drawn up for each test in conformity with one or other of the models 1 and 2 hereunder.

Checking the insulating capacity of equipment in service

29. For the purpose of checking the insulating capacity of each piece of equipment in service as prescribed in appendix 1, paragraphs 1(b) and 1(c), to this annex, the competent authorities may:

- apply the methods described in paragraphs 7 to 27 of this appendix; or
- appoint experts to assess the fitness of the equipment for retention in one or other of the categories of insulated equipment. These experts shall take the following particulars into account and shall base their conclusions on the criteria set forth hereunder:

(a) General examination of the equipment

This examination shall take the form of an inspection of the equipment to determine the following in the following order:

- (i) the general design of the insulating sheathing;
- (ii) the method of application of insulation;
- (iii) the nature and condition of the walls;
- (iv) the condition of the insulated compartment;
- (v) the thickness of the walls;

and to make all appropriate observations concerning the insulating capacity of the equipment. For this purpose the experts may cause parts of the equipment to be dismantled and require all documents they may need to consult (plans, test reports, specifications, invoices, etc.) to be placed at their disposal.

(b) Examination for air-tightness (not applicable to tank equipments)

The inspection shall be made by an observer stationed inside the equipment, which shall be placed in a brightly-illuminated area. Any method yielding more accurate results may be used.

(c) Decisions

(i) If the conclusions regarding the general condition of the body are favourable, the equipment may be kept in service as insulated equipment of its initial class for a further period of not more than 3 years. If the conclusions of the expert or experts are unfavourable, the equipment may be kept in service only if it passes at a testing station the tests described in paragraphs 7 to 27 of this appendix; it may then be kept in service for a further period of 6 years.

(ii) If the equipment consists of units of serially-produced equipment of a particular type satisfying the requirements of appendix 1, paragraph 2, to this annex and belonging to one owner, then in addition to an inspection of each unit of equipment the K coefficient of not less than 1% of the number of units may be measured in conformity with the provisions of paragraphs 7 to 27 of this appendix. If the results of the examinations and measurements are favourable, all the equipment in question may be kept in service as insulating equipment of its initial class for a further period of 6 years.

Transitional provisions applicable to new equipment

30. For 4 years from the date of the entry into force of this Agreement in conformity with the provisions of article 11, paragraph 1 thereof, if owing to lack of testing stations the K coefficient of equipment cannot be measured by the procedures described in paragraphs 7 to 27 of this appendix, the compliance of new insulated equipment with the standards prescribed in this annex may be verified by applying the provisions of paragraph 29 and, in addition, evaluating the insulating capacity in the light of the following consideration:

The insulating material of the main components (side walls, floor, roof, hatches, doors, etc.) of the equipment shall be of a substantially uniform thickness exceeding in metre-length terms the figure obtained by dividing the coefficient of thermal conductivity of the material in a humid environment by the K coefficient required for the category in which inclusion of the equipment is requested.

C. EFFICIENCY OF THERMAL APPLIANCES OF EQUIPMENT

Procedures for determining the efficiency of thermal appliances of equipment

31. The efficiency of the thermal appliances of equipment shall be determined by the methods described in paragraphs 32 to 47 of this appendix.

Refrigerated equipment

32. The empty equipment shall be placed in an insulated chamber whose mean temperature shall be kept uniform, and constant to within $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, at $+ 30^{\circ}\text{C}$. The atmosphere of the chamber, which shall be kept humid by regulating the dew point to $+ 25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, shall be made to circulate as described in paragraph 9 of this appendix.
33. Temperature measuring instruments protected against radiation shall be placed inside and outside the body at the points specified in paragraphs 3 and 4 of this appendix.
34. (a) In the case of equipment other than equipment with fixed eutectic plates, the maximum weight of refrigerant specified by the manufacturer or which can normally be accommodated shall be loaded into the spaces provided when the mean inside temperature of the body has reached the mean outside temperature of the body ($+ 30^{\circ}\text{C}$). Doors, hatches and other openings shall be closed and the inside ventilation appliances, if any, of the equipment shall be started up at maximum capacity. In addition, in the case of new equipment, a heating appliance with a heating capacity equal to 35% of the heat exchanged through the walls in continuous operation shall be started up inside the body when the temperature prescribed for the class to which the equipment is presumed to belong has been reached. No additional refrigerant shall be loaded during the test.
- (b) In the case of equipment with fixed eutectic plates the test shall comprise a preliminary phase of freezing of the eutectic solution. For this purpose, when the mean inside temperature of the body and the temperature of the plates have reached the mean outside temperature ($\pm 30^{\circ}\text{C}$), the plate-cooling appliance shall be put into operation for 18 consecutive hours after closure of the doors and hatches. If the plate-cooling appliance includes a cyclically-operating mechanism the total duration of operation of the appliance shall be 24 hours. In the case of new equipment, as soon as the cooling appliance is stopped a heating appliance with a heating capacity equal to 35% of the heat exchanged through the walls in continuous operation shall be started up inside the body when the temperature prescribed for the class to which the

equipment is presumed to belong has been reached. The solution shall not be subjected to any re-freezing operation during the test.

35. The mean outside temperature and the mean inside temperature of the body shall each be read not less often than once every 30 minutes.
36. The test shall be continued for 12 hours after the mean inside temperature of the body has reached the lower limit prescribed for the class to which the equipment is presumed to belong (A = + 7°C; B = - 10°C; C = - 20°C) or, in the case of equipment with fixed eutectic plates, after stoppage of the cooling appliance. The test shall be deemed satisfactory if the mean inside temperature of the body does not exceed the aforesaid lower limit during the aforesaid period of 12 hours.

Mechanically refrigerated equipment

37. The test shall be carried out in the conditions described in paragraphs 32 and 33 of this appendix.
38. When the mean inside temperature of the body reaches the outside temperature (+ 30°C), the doors, hatches and other openings shall be closed and the refrigerating appliance and the inside ventilating appliances (if any) shall be started up at maximum capacity. In addition, in the case of new equipment a heating appliance with a heating capacity equal to 35% of the heat exchanged through the walls in continuous operation shall be started up inside the body when the temperature prescribed for the class to which the equipment is presumed to belong has been reached.
39. The mean outside temperature and the mean inside temperature of the body shall each be read not less often than once every 30 minutes.
40. The test shall be continued for 12 hours after the mean inside temperature of the body has reached:
 - either the lower limit prescribed for the class to which the equipment is presumed to belong in the case of classes A, B and C (A = 0°C; B = - 10°C; C = - 20°C); or
 - a level not lower than the upper limit prescribed for the class to which the equipment is presumed to belong in the case of classes D, E and F (D = + 2°C; E = - 10°C; F = - 20°C).The test shall be deemed satisfactory if the refrigerating appliance is able to maintain the prescribed temperature conditions during the 12 hours aforesaid, periods, if any, of automatic defrosting of the refrigerating unit not being taken into account.

41. If the refrigerating appliance with all its accessories has undergone separately, to the satisfaction of the competent authority, a test to determine its effective refrigerating capacity at the prescribed reference temperatures, the transport equipment may be accepted as refrigerated equipment without undergoing an efficiency test if the refrigerating capacity of the appliance in continuous operation exceeds the heat losses through the walls, for the class considered, multiplied by the factor 1.75. However, these provisions shall not apply to equipment adopted as reference equipment as referred to in appendix 1, paragraph 2, to this annex.
42. If the mechanically refrigerating unit is replaced by a unit of a different type, the competent authority may:
- (a) require the equipment to undergo the determinations and verifications prescribed in paragraphs 37 to 40; or
 - (b) satisfy itself that the effective refrigerating capacity of the new mechanically refrigerating unit is, at the temperature prescribed for equipment of the class concerned, at least equal to that of the unit replaced; or
 - (c) satisfy itself that the effective refrigerating capacity of the new mechanically refrigerating unit meets the requirements of paragraph 41.

Heated equipment

43. The empty equipment shall be placed in an insulated chamber whose temperature shall be kept uniform and constant at as low a level as possible. The atmosphere of the chamber shall be made to circulate as described in paragraph 9 of this appendix.
44. Temperature measuring instruments protected against radiation shall be placed inside and outside the body at the points specified in paragraphs 3 and 4 of this appendix.
45. Doors, hatches and other openings shall be closed and the heating equipment and the inside ventilating appliances, if any, shall be started up at maximum capacity.
46. The mean outside temperature and the mean inside temperature of the body shall each be read not less often than once every 30 minutes.

47. The test shall be continued for 12 hours after the difference between the mean inside temperature and the mean outside temperature of the body has reached the level corresponding to the conditions prescribed for the class to which the equipment is presumed to belong, increased by 35% in the case of new equipment. The test shall be deemed satisfactory if the heating appliance is able to maintain the prescribed temperature difference during the 12 hours aforesaid.

Test report

48. A test report of the type appropriate to the equipment tested shall be drawn up for each test in conformity with one or other of the models 3 to 5 hereunder.

Verifying the efficiency of thermal appliances of equipment in service

49. To verify as prescribed in appendix 1, paragraphs 1 (b) and 1 (c), to this annex the efficiency of the thermal appliance, of each item of refrigerated, mechanically refrigerated or heated equipment in service, the competent authorities may:

- apply the methods described in paragraphs 32 to 47 of this appendix; or
- appoint experts to apply the following provisions:

(a) Refrigerated equipment

It shall be verified that the inside temperature of the empty equipment, previously brought to the outside temperature, can be brought to the limit temperature of the class to which the equipment belongs, as prescribed in this annex, and maintained below the said limit temperature for a period t such that

$$t \geq \frac{12 \Delta \theta}{\Delta \theta'}$$

in which $\Delta \theta$ is the difference between $+ 30^{\circ}\text{C}$ and the said limit temperature, and $\Delta \theta'$ is the difference between the mean outside temperature during the test and the aforesaid limit temperature, the outside temperature being not lower than $+ 15^{\circ}\text{C}$. If the results are favourable, the equipment may be kept in service as refrigerated equipment of its initial class for a further period of not more than 3 years.

(b) Mechanically refrigerated equipment

It shall be verified that, when the outside temperature is not lower than $+ 15^{\circ}\text{C}$, the inside temperature of the empty equipment can be brought:

- in the case of equipment in classes A, B or C, to the minimum temperature, as prescribed in this annex,
- in the case of equipment in classes D, E or F, to the limit temperature, as prescribed in this annex.

If the results are favourable, the equipment may be kept in service as mechanically refrigerated equipment of its initial class for a further period of not more than 3 years.

(c) Heated equipment

It shall be verified that the difference between the inside temperature of the equipment and the outside temperature which governs the class to which the equipment belongs as prescribed in this annex (a difference of 22°C in the case of class A and of 32°C in the case of class B) can be achieved and be maintained for not less than 12 hours. If the results are favourable, the equipment may be kept in service as heated equipment, of its initial class for a further period of not more than 3 years.

(d) Provisions common to refrigerated, mechanically refrigerated and heated equipment

(1) If the results are unfavourable, refrigerated, mechanically refrigerated or heated equipment may be kept in service in its initial class only if it passes at a testing station the tests described in paragraphs 32 to 47 of this appendix; it may then be kept in service in its initial class for a further period of 6 years.

(ii) If the equipment consists of units of serially-produced refrigerated, mechanically refrigerated or heated equipment of a particular type satisfying the requirements of appendix 1, paragraph 2 to this annex and belonging to one owner, then in addition to an inspection of the thermal appliances to ensure that their general condition appears to be satisfactory, the efficiency of the cooling or heating appliances of not less than 1% of the number of units may be determined at a testing station in conformity with the provisions of paragraphs 32 to 47 of this appendix. If the results of the examinations and of the determination of efficiency are favourable, all the equipment in question may be kept in service in its initial class for a further period of 6 years.

Transitional provisions applicable to new equipment

50. For 4 years from the date of the entry into force of this Agreement in conformity with the provisions of article 11, paragraph 1 thereof, if owing to lack of testing stations the efficiency of the thermal appliances of equipment cannot be determined by the procedures described in paragraphs 32 to 47 of this appendix, the compliance with the standards of new refrigerated, mechanically refrigerated or heated equipment may be verified by applying the provisions of paragraph 49 of this appendix.

TEST REPORT, MODEL 1

Test report

prepared in conformity with the provisions of the Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be used for such Carriage (ATP)

Measurement of the overall coefficient of heat transfer of equipment other than liquid-foodstuffs tanks

Approved testing station: name
 address

Equipment: identification number
 body built by
 owned or operated by
 submitted by
 date of entry into service

Type of equipment submitted^{1/}
 Make

Serial number

Tare weight^{2/} kg
 Carrying capacity^{2/} kg
 Total internal volume of body^{2/} m³
 Principal internal dimensions
 Total floor area of body m²
 Total outside surface area S_e of body m²
 Total inside surface area S_i of body m²
 Mean surface area: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Specification of body casing^{3/} :
 top
 bottom
 sides

^{1/} Wagon, lorry, trailer, semi-trailer, container, etc.
^{2/} State source of information.
^{3/} Nature of insulating and surfacing materials, mode of construction, thickness, etc.

Structural peculiarities of body^{1/}

Number, positions and dimensions { of doors
of vents
of ice-loading apertures

Accessories^{2/}

Testing method^{3/}

Date and time of closure of equipment's doors and other openings

Date and time of beginning of test

Averages obtained for hours of continuous operation (from . . . a.m. to . . . p.m.)

(a) Mean outside temperature of body:

$\theta_e = \dots \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C} \pm \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C}$

(b) Mean inside temperature of body:

$\theta_i = \dots \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C} \pm \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C}$

(c) Mean temperature difference achieved:

$\Delta \theta = \dots \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C} \pm \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C}$

Maximum temperature spread:

inside body $^\circ\text{C}$

outside body $^\circ\text{C}$

Mean temperature of walls (i.e. top, bottom and sides) of body $^\circ\text{C}$

Operating temperature of heat exchanger $^\circ\text{C}$

Dew point of atmosphere outside body during continuous operation $^\circ\text{C} \pm \dots \dots \text{ } ^\circ\text{C}$

Total duration of test h

1/ Where the body is not parallelepipedic, specify the points at which its outside and inside temperatures were measured. If there are surface irregularities, show how S_i and S_e were determined.

2/ Meat bars, flettner fans, etc.

3/ Give a brief description of the test conditions in regard to the generation and distribution of cold or heat, to the measurement of cold or heat exchange capacity, and to the measurement of the heat equivalent of the air-circulating fans.

Duration of continuous operation h
 Power consumed in exchangers: W_1 W
 Power absorbed by fans: W_2 W
 Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula^{1/}

Inside-cooling test

Inside-heating test

$$K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta \theta}$$

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta \theta}$$

<p>K = W/m²°C</p> <p>Maximum error of measurement with test used</p> <p>.</p> <p>.</p>

Remarks

.

.

Done at on

.

Testing Officer

^{1/} Strike out formula not used.

TEST REPORT, MODEL 2

Test report

prepared in conformity with the provisions of the Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be used for such Carriage (ATP)

Measurement of the overall coefficient of heat transfer of equipment in the form of liquid-foodstuffs tanks

Approved testing station: name
 address

Equipment: identification number
 body built by
 owned or operated by

 submitted by
 date of entry into service

Type of tank submitted^{1/}

Number of compartments

Make

Serial number

Tare weight^{2/} kg

Carrying capacity^{2/} kg

Total internal volume of tank^{2/} litres

Inside volume of each compartment litres

Principal internal dimensions

Total outside surface area S_e m²

Total inside surface area S_i m²

Mean surface area: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Specification of casing^{3/}

^{1/} Wagon, lorry, trailer, semi-trailer, tank-container, etc.

^{2/} State source of information.

^{3/} Nature of insulating and surfacing materials, mode of construction thickness, etc.

Description and dimensions of manholes

Description of manhole cover

Description and dimensions of discharge-pipe
connecting socket

Testing method^{1/}

.

.

.

Sites of temperature measuring instruments

.

Date and time of closure of equipment's openings

Date and time of beginning of test

Mean values obtained for hours of continuous
operation (from . . . a.m. to . . . a.m.)
p. p.)

(a) Mean outside temperature of tank:
 $\theta_e = \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots \text{ }^\circ\text{C}$

(b) Mean inside temperature of tank:
 $\theta_i = \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots \text{ }^\circ\text{C}$

(c) Mean temperature difference achieved:
 $\Delta\theta = \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots \text{ }^\circ\text{C}$

Maximum temperature spread:

inside tank $^\circ\text{C}$

inside each compartment $^\circ\text{C}$

outside tank $^\circ\text{C}$

Mean temperature of walls (i.e. top, bottoms and sides)
of tank $^\circ\text{C}$

Total duration of test h

Duration of continuous operation h

Power consumed in exchangers: W_1 W

Power absorbed by fans: W_2 W

^{1/} Give a brief description of the test conditions in regard to the generation and distribution of heat, to the measurement of heat exchange capacity, and to the measurement of the heat equivalent of the air-circulating fans.

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula:

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta \theta}$$

<p>K = W/m²C</p> <p>Maximum error of measurement with test used</p> <p>.</p> <p>.</p>
--

Remarks

.

.

Done at on

.

Testing Officer

TEST REPORT, MODEL 3

Test report

prepared in conformity with the provisions of the Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be used for such Carriage (ATP)

Efficiency of cooling appliances of refrigerated equipment^{1/}

Approved testing station: name
address

Equipment: identification number
body built by
owned or operated by
submitted by
date of entry into service

Type of equipment submitted^{1/}

Make

Serial number

Tare weight^{2/} kg

Carrying capacity^{2/} kg

Total internal volume of body^{2/} m³

Principal internal dimensions

Total floor area of body m²

Total outside surface area S_e of body m²

Total inside surface area S_i of body m²

Mean surface area: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Specification of body casing^{3/}:
top
bottom
sides

Insulating capacity of body:
value of K coefficient W/m²°C
date of measurement of K coefficient
reference number of test report No.
registration number of body on which
K coefficient measured

^{1/} Wagon, lorry, trailer, semi-trailer, container, etc.
^{2/} State source of information.
^{3/} Nature of insulating and surfacing materials, mode of construction, thickness, etc.

Description of cooling appliance

Nature of refrigerant

Nominal refrigerant filling capacity specified by manufacturer

Actual filling of refrigerant used for testkg

Filling device (description; where situated)

Inside ventilating appliances:

 description (number of appliances, etc.)

 power of electric fans W

 delivery rate m³/h

 dimensions of ducts m

Mean outside temperature and mean inside temperature of body at beginning of test °C + . . . °C and . . . °C + . . . °C

Dew point in test chamber °C + . . . °C

Power of internal heating system^{1/} W

Date and time of closure of equipment's doors and other openings

Date and time of beginning of test

How long cold accumulated in case of equipment with eutectic plates h

Record of mean inside and outside temperatures of body, or curve showing variation of these temperatures with time

Time between beginning of test and attainment of prescribed mean inside temperature of body h

Remarks

Done at on

Testing Officer

^{1/} To be completed only in the case of new equipment.

TEST REPORT, MODEL 4

Test report

prepared in conformity with the provisions of the Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be used for such Carriage (ATP)

Efficiency of cooling appliances
of mechanically refrigerated equipment^{1/}

Approved testing station: name
address

Equipment: identification number
body built by
owned or operated by
.
submitted by
date of entry into service

Type of equipment submitted^{1/}
Make
Serial number
Tare weight^{2/} kg
Carrying capacity^{2/} kg
Total internal volume of body^{2/} m³
Principal internal dimensions
Total floor area of body m²
Total outside surface area S_e of body m²
Total inside surface area S_i of body m²
Mean surface area: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Specification of body casing^{3/} ;
top
bottom
sides

Insulating capacity of body:
value of K coefficient W/m²°C
date of measurement of K coefficient
reference number of test report No.
registration number of body on which
K coefficient measured

1/ Wagon, lorry, trailer, semi-trailer, container, etc.
2/ State source of information.
3/ Nature of insulating and surfacing materials, mode of construction, thickness, etc.

Mechanical refrigerating appliances:

description, make, number

effective refrigerating capacity stated by manufacturer for an
outside temperature of + 30°C and an inside temperature of:

0°C

-10°C

-20°C

Inside ventilation appliances:

description (number of appliances, etc.)

power of electric fans W

delivery rate m³/h

dimensions of ducts m

Mean outside temperature and mean inside temperature of body at
beginning of test °C + . . . °C and . . . °C + . . . °C

Dew point in test chamber °C + . . . °C

Power of internal heating system^{1/} W

Date and time of closure of equipment's doors and
other openings

Date and time of beginning of test

Record of mean inside and outside temperatures of body, or curve
showing variation of these temperatures with time
.
.

Time between beginning of test and attainment of
prescribed mean inside temperature of body h

Remarks
.
.

Done at on

.
Testing Officer

^{1/} To be completed only in the case of new equipment.

TEST REPORT, MODEL 5

Test report

prepared in conformity with the provisions of the Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be used for such Carriage (ATP)

Efficiency of heating appliances of heated equipment^{1/}

Approved testing station: name
address

Equipment: identification number
body built by
owned or operated by
submitted by
date of entry into service

Type of equipment submitted^{1/}

Make

Serial number

Tare weight^{2/} kg

Carrying capacity^{2/} kg

Total internal volume of body^{2/} m³

Principal internal dimensions

Total floor area of body m²

Total outside surface area S_e of body m²

Total inside surface area S_i of body m²

Mean surface area: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Specification of body casing^{3/}:

top

bottom

sides

Insulating capacity of body:

value of K coefficient W/m²°C

date of measurement of K coefficient

reference number of test report No.

registration number of body on which

K coefficient measured

^{1/} Wagon, lorry, trailer, semi-trailer, container, etc.

^{2/} State source of information.

^{3/} Nature of insulating and surfacing materials, mode of construction, thickness, etc.

Mode of heating

Where applicable, effective power ratings of heating appliance, in kW, as specified by manufacturer

Operating time of heating appliance at full output without recharging h

Sites of heating appliances and areas of exchange surfaces

Overall areas of heat exchange surfaces m²

Inside ventilation appliances:

 description (number of appliances, etc.)

 power of electric fans W

 delivery rate m³/h

 dimensions of ducts m

Mean outside temperature and mean inside temperature of body at beginning of test °C ± . . . °C and . . . °C ± . . . °C

Date and time of closure of equipment's doors and other openings

Date and time of beginning of test

Record of mean inside and outside temperatures of body, or curve showing variation of these temperatures with time

Time between beginning of test and attainment of prescribed mean inside temperature of body h

Where applicable, mean heating output during test to maintain prescribed temperature difference^{1/} between inside and outside of body W

Remarks.

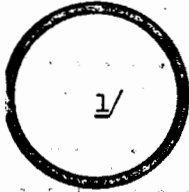
Done at on

Testing Officer

^{1/} Increased by 35% for new equipment.

Annex 1, Appendix 3

FORM OF CERTIFICATE FOR INSULATED, REFRIGERATED;
MECHANICALLY REFRIGERATED OR HEATED EQUIPMENT
USED FOR THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF
PERISHABLE FOODSTUFFS BY LAND



EQUIPMENT

INSULATED	REFRIGERATED	MECHANICALLY REFRIGERATED	HEATED
-----------	--------------	---------------------------	--------

5/

CERTIFICATE^{2/}

issued pursuant to the Agreement on the
International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the
Special Equipment to be used for such Carriage (ATP)

- 1. Issuing authority
- 2. Equipment^{3/}
- 3. Identification number allotted by
- 4. Owned or operated by
- 5. Submitted by
- 6. Is approved as^{4/}
 - 6.1. with one or more thermal appliances which (is) (are):
 - 6.1.1. independent; }
 - 6.1.2. not independent; }
 - 6.1.3. removable; } ^{5/}
 - 6.1.4. not removable. }

- 1/ Distinguishing sign of the country, as used in international road traffic.
- 2/ The blank certificate shall be printed in the language of the issuing country and in English, French or Russian; the various item shall be numbered as in the above model.
- 3/ State type (wagon, lorry, trailer, semi-trailer, container, etc.); in the case of tank equipment for the carriage of liquid foodstuffs, add the word "tank".
- 4/ Enter here one or more of the descriptions listed in appendix 4 of this annex, together with the corresponding distinguishing mark or marks.
- 5/ Strike out what does not apply.

7. Basis of issue of certificate

7.1. This certificate is issued on the basis of:

- 7.1.1. tests of the equipment;
 - 7.1.2. conformity with a reference equipment;
 - 7.1.3. a periodic inspection;
 - 7.1.4. transitional provisions.
- } 1/

7.2. If the certificate is issued on the basis of a test or by reference to an equipment of the same type which has been tested, specify:

- 7.2.1. the testing station
- 7.2.2. the nature of the tests^{2/}
- 7.2.3. the number(s) of the report(s)
- 7.2.4. the K coefficient
- 7.2.5. the effective refrigerating capacity^{3/} at an outside temperature of 30°C and an inside temperature of . . . °C . . . W
 - do - . . . °C . . . W
 - do - . . . °C . . . W

8. This certificate is valid until

8.1. provided that:

- 8.1.1. the insulated body (and, where applicable, the thermal appliance) is maintained in good condition;
- 8.1.2. no material alteration is made to the thermal appliances; and
- 8.1.3. if the thermal appliance is replaced, it is replaced by an appliance of equal or greater refrigerating capacity.

9. Done at 10. on

(The competent authority)

1/ Strike out what does not apply.

2/ For example: insulating capacity or efficiency of thermal appliances.

3/ Where measured in conformity with the provisions of appendix 2, paragraph 42, to this annex.

Annex 1, Appendix 4

DISTINGUISHING MARKS TO BE AFFIXED TO SPECIAL EQUIPMENT

The distinguishing marks prescribed in appendix 1, paragraph 5 to this annex shall consist of capital latin letters in dark blue on a white ground; the height of the letters shall be at least 12 cm.

The marks shall be as follows:

<u>Equipment</u>	<u>Distinguishing mark</u>
Normally insulated equipment	IN
Heavily insulated equipment	IR
Class A refrigerated equipment with normal insulation	RNA
Class A refrigerated equipment with heavy insulation	RRA
Class B refrigerated equipment with heavy insulation	RRB
Class C refrigerated equipment with heavy insulation	RRC
Class A mechanically refrigerated equipment with normal insulation	FNA
Class A mechanically refrigerated equipment with heavy insulation	FRA
Class B mechanically refrigerated equipment with normal insulation	FNB ^{*/}
Class B mechanically refrigerated equipment with heavy insulation	FRB
Class C mechanically refrigerated equipment with normal insulation	FNC ^{*/}
Class C mechanically refrigerated equipment with heavy insulation	FRC
Class D mechanically refrigerated equipment with normal insulation	FND
Class D mechanically refrigerated equipment with heavy insulation	FRD

^{*/} See transitional provisions in paragraph 5 of this annex.

<u>Equipment</u>	<u>Distinguishing mark</u>
Class E mechanically refrigerated equipment with normal insulation	FNE ^{*/}
Class E mechanically refrigerated equipment with heavy insulation	FRE
Class F mechanically refrigerated equipment with normal insulation	FNF ^{*/}
Class F mechanically refrigerated equipment with heavy insulation	FRF
Class A heated equipment with normal insulation	CNA
Class A heated equipment with heavy insulation	CRA
Class B heated equipment with heavy insulation	CRB

If the equipment is fitted with removable or non-independent thermal appliances, the distinguishing mark or marks shall be supplemented by the letter X.

The date (month, year) entered under item 8 in appendix 3 of this annex as the date of expiry of the certificate issued in respect of the equipment shall be quoted under the distinguishing mark or marks aforesaid.

Model:

RNA 5 - 1974

5 = month (May) of expiry of the
1974 = year) certificate

^{*/} See transitional provisions in paragraph 5 of this annex.

Annex 2

TEMPERATURE CONDITIONS FOR THE CARRIAGE OF QUICK (DEEP)-FROZEN AND FROZEN FOODSTUFFS

The highest temperature at any point in the load on loading, during carriage and on unloading shall not be higher than that indicated below for each foodstuff. However, if certain technical operations, such as defrosting the evaporator of mechanically refrigerated equipment, cause a brief rise of limited extent in the temperature of a part of the load, a temperature rise by not more than 3°C above the temperature indicated below for each foodstuff concerned may be tolerated.

Ice cream and frozen or quick (deep)-frozen concentrated fruit juices	-20°C
Frozen or quick (deep)-frozen fish	-18°C
All other quick (deep)-frozen foodstuffs	-18°C
Butter and other frozen fats	-14°C
Frozen red offal, egg yolks, poultry and game	-12°C
Frozen meat	-10°C
All other frozen foodstuffs	-10°C

Annex 3TEMPERATURE CONDITIONS FOR THE CARRIAGE OF CERTAIN FOODSTUFFS
WHICH ARE NEITHER QUICK (DEEP)-FROZEN NOR FROZEN

During carriage, the temperatures of the foodstuffs in question shall not be higher than those indicated below:

Red offal	+ 3°C ^{3/}
Butter	+ 6°C
Game	+ 4°C
Milk (raw or pasteurized) in tanks, for immediate consumption	+ 4°C ^{2/}
Industrial milk	+ 6°C ^{3/}
Dairy products (yoghurt, kefir, cream, and fresh cheese)	+ 4°C ^{3/}
Fish ^{1/} (must always be carried "in ice")	+ 2°C
Meat products ^{2/}	+ 6°C
Meat (other than red offal)	+ 7°C
Poultry and rabbits	+ 4°C

^{1/} Other than smoked, salted, dried or live fish.

^{2/} Except for products stabilized by salting, smoking, drying or sterilization.

^{3/} In principle, the duration of carriage should not exceed 48 hours.